

町田市  
通いの場効果評価及び、個人追跡による縦断分析  
報告書

令和 6 年 3 月

一般社団法人 日本老年学的評価研究機構

# 目次

目的	3
<b>1 方法</b>	<b>3</b>
1.1 分析リスト	3
1.1.1 通いの場の効果評価	3
1.1.2 個人追跡による縦断分析	3
1.2 使用データと対象者数	3
1.2.1 使用データ	3
1.3 分析方法	6
<b>2 結果とまとめ</b>	<b>6</b>
2.1 ①問 5(7)の通いの場への参加状況と、フレイルリスクとの関連	6
2.2 ②問 5(7)の通いの場への参加状況と、リスク指標との関連	16
2.3 ③通いの場名簿を用い、通いの場参加者とリスク指標との関連	17
2.4 ④問 5(1)～(9)の社会参加において、所得に関わらず参加できる活動について	22
2.5 ⑤サブコア 2 問 15 の趣味とリスク指標との関連	33
2.6 ⑥問 5(1)～(9)の社会参加状況について	39
2.7 ⑦問 5(1)～(9)の社会参加について、継続参加者のフレイルとの関連	48
2.8 ⑧問 5(1)～(9)の社会参加について、継続参加者のリスク指標との関連	58
2.9 ⑨認知機能低下に影響がありそうな要因の検討	81
2.10 ⑩フレイルリスクの低い人の生活習慣について	87
2.11 ⑪独自項目 3)4)情報機器の利用とフレイルとの関連	94
2.12 ⑫独自項目 3)4)情報機器利用と地域活動参加との関連	102
2.13 ⑬12 圏域のフレイルと 12 圏域ごとのその要因分析	106

## 目的

本稿では、令和4年度に実施した健康とくらしの調査の回答データを利用し、町田市が介護予防・総合事業を進めるにあたり推進している住民主体の通いの場を中心とする一般介護予防事業について、フレイルリスクの維持改善の有無や根拠データの作成等、事業実施の効果を評価することを目的とする。

## 1 方法

### 1.1 分析リスト

#### 1.1.1 通いの場の効果評価

問5(7)の通いの場への参加状況と、フレイルリスクとの関連

問5(7)の通いの場への参加状況と、リスク指標との関連

通いの場名簿を用い、通いの場参加者とリスク指標との関連

問5(1)～(9)の社会参加において、所得に関わらず参加できる活動について

サブコア2問15の趣味とリスク指標との関連

#### 1.1.2 個人追跡による縦断分析

問5(1)～(9)の社会参加状況について

問5(1)～(9)の社会参加について、継続参加者のフレイルとの関連

問5(1)～(9)の社会参加について、継続参加者のリスク指標との関連

認知機能低下に影響がありそうな要因の検討

フレイルリスクの低い人の生活習慣について

独自項目3)4)情報機器の利用とフレイルとの関連

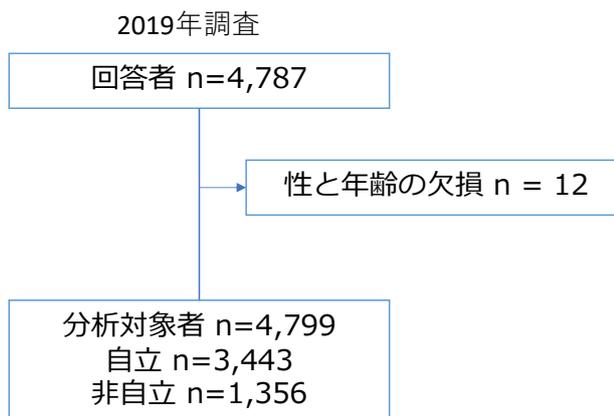
独自項目3)4)情報機器利用と地域活動参加との関連

12圏域のフレイルと12圏域ごとのその要因分析

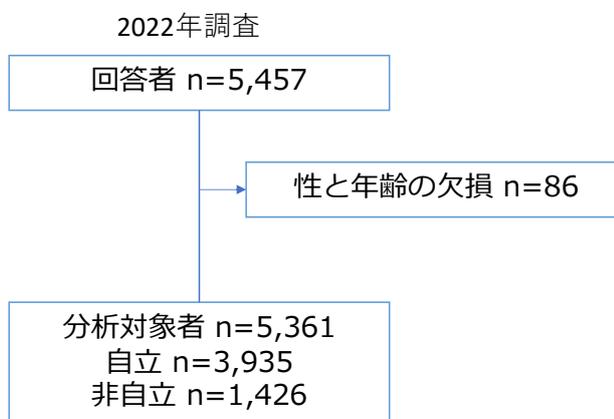
### 1.2 使用データと対象者数

#### 1.2.1 使用データ

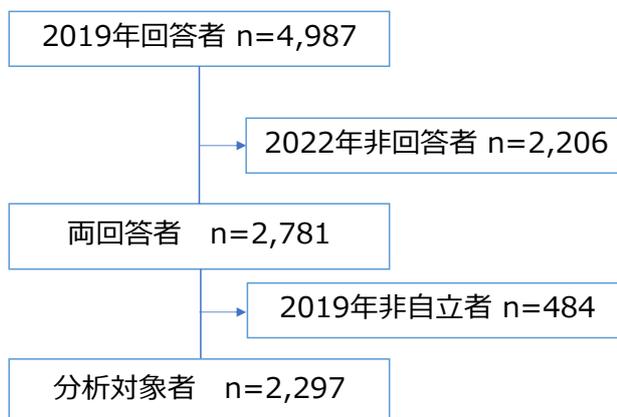
使用したデータは、①2019年健康とくらしの調査、②2022年健康とくらしの調査、③要介護認定データ、④通いの場参加者名簿である。これらのデータは暗号化被保険者番号を用いて結合しデータセットを作成した。各データセットの対象者人数情報は下記の通りである。



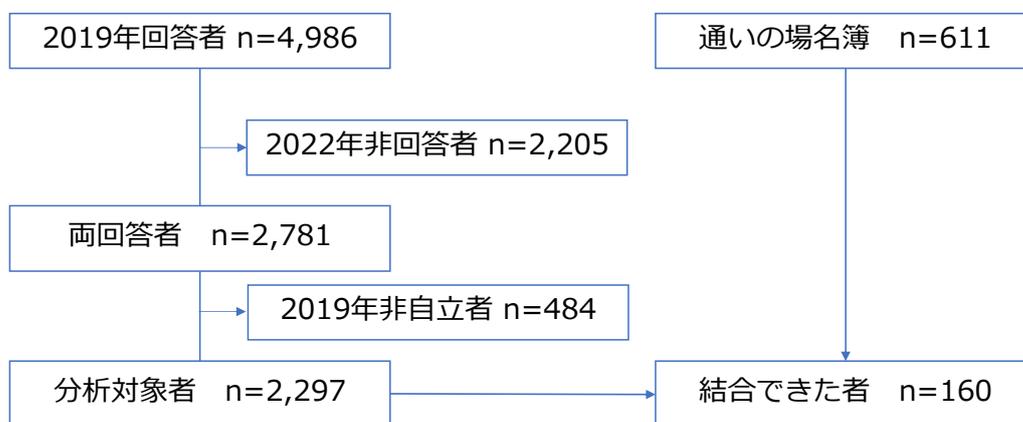
自立とは、分析対象者のうち事業対象者、要支援者を除いた者  
 非自立とは、分析対象者のうち事業対象者、要支援者



自立とは、分析対象者のうち事業対象者、要支援者を除いた者  
 非自立とは、分析対象者のうち事業対象者、要支援者



自立とは、分析対象者のうち事業対象者、要支援者を除いた者  
 非自立とは、分析対象者のうち事業対象者、要支援者



自立とは、分析対象者のうち事業対象者、要支援者を除いた者  
 非自立とは、分析対象者のうち事業対象者、要支援者

●: 名簿がある時点、表中の水色は調査データがある時点

年次	16	17	18	19	20	21	22	
通いの場参加者名簿に記載あり	●	●	●	●	●	●	●	16から22まで継続者9人
		●	●	●	●	●	●	17から22まで継続者21人
			●	●	●	●	●	18から22まで継続者34人
			●	●	●		●	21年のみ中断者1人
				●	●	●	●	19から22まで継続者25人
				●	●		●	21年のみ中断者2人
					●	●	●	20から22まで継続者15人
							●	21から22まで継続者22人
						●	22年のみ31人	

- ✓ ベースラインとなる 2019年のデータ前から通いの場に参加していた者 n=65
- ✓ 2019年後から21年までに通いの場に参加した者 n=64
- ✓ 参加の定義を1年以上としたため、22年からの参加者は参加とは見なさない

### 1.3 分析方法

分析方法は、分析によって異なるため、各分析結果にて示す。

## 2 結果とまとめ

### 2.1 ①問5(7)の通いの場への参加状況と、フレイルリスクとの関連

方法は下記の通りである。

## 方法

対象者

2019年回答者のうち事業対象者・要支援者、2019年で9種類の社会参加設問欠損者、2019年でフレイルまたはフレイル欠損者、2022年でフレイル欠損者を除く者

アウトカム

2019年から2022年にかけてのフレイル発症

認知評価指標

2019年調査票におけるそれぞれの社会参加頻度に関する選択肢

1. 週4日以上、 2. 週2-3日、 3. 週1日、 4. 月1-3日、 5. 年数回、 6. 参加していない

1. 「月1日以上」を参加とし、「年数回以上」と「参加していない」を非参加とした。  
2. 「年数回以上」を参加とし、「参加していない」を非参加とした。

分析

分析はポアソン回帰分析を実施し、年齢（5歳刻み）と性別と社会参加<sup>(\*)</sup>を調整した

\*: (例) 社会参加指標の取り扱い  
 ボランティア（月1日以上参加）：9種類の社会参加のうちボランティア以外に月1日以上参加  
 ボランティア（年数回以上参加）：9種類の社会参加のうちボランティア以外に年数回以上参加  
 スポーツの会（月1日以上参加）：9種類の社会参加のうちスポーツの会以外に月1日以上参加

結果は下記の通りである。



## フレイル

月1回以上で参加あり

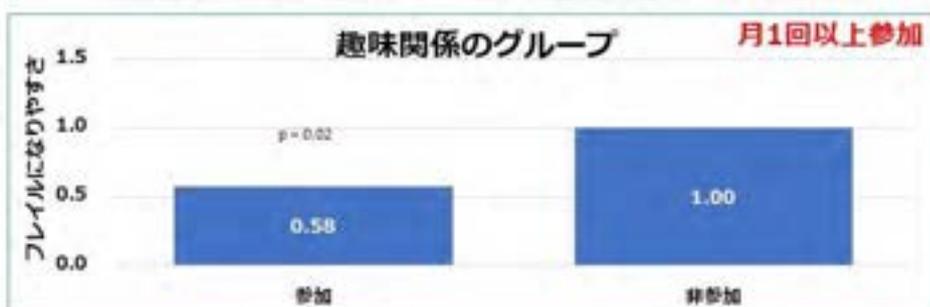
自立のみ

趣味関係のグループ

JAGES

非参加者より参加者はフレイル該当の可能性が  
約42%低い

除外基準：19年・22年の非自立者、19年のフレイル該当者、19年・22年のフレイル権限欠損者、19年の社会参加権限欠損者 n=1,359  
目的変数：22年のフレイル該当、説明変数：19年時点での趣味関係のグループへ月1回以上参加、調整変数：年齢、性、他社会参加



フレイル状態	参加権限			参加権限		
	非参加人数	参加人数	Total人数	非参加割合	参加割合	Total割合
非該当	723	501	1,224	88.8	91.9	90.1
該当	91	44	135	11.2	8.1	9.9
Total	814	545	1,359	100.0	100.0	100.0

日本老年学的評価研究  
Japan Gerontological Evaluation Study

19-22年

要しと項

11

## フレイル

月1回以上で参加あり

自立のみ

老人クラブ

JAGES

非参加者より参加者はフレイル該当の可能性が  
約52%低いが統計学的有意差はない

除外基準：19年・22年の非自立者、19年のフレイル該当者、19年・22年のフレイル権限欠損者、19年の社会参加権限欠損者 n=1,323  
目的変数：22年のフレイル該当、説明変数：19年時点での老人クラブへ月1回以上参加、調整変数：年齢、性、他社会参加



フレイル状態	参加権限			参加権限		
	非参加人数	参加人数	Total人数	非参加割合	参加割合	Total割合
非該当	1,133	59	1,190	89.9	90.8	89.9
該当	127	6	133	10.1	9.2	10.1
Total	1,260	65	1,325	100.0	100.0	100.0

日本老年学的評価研究  
Japan Gerontological Evaluation Study

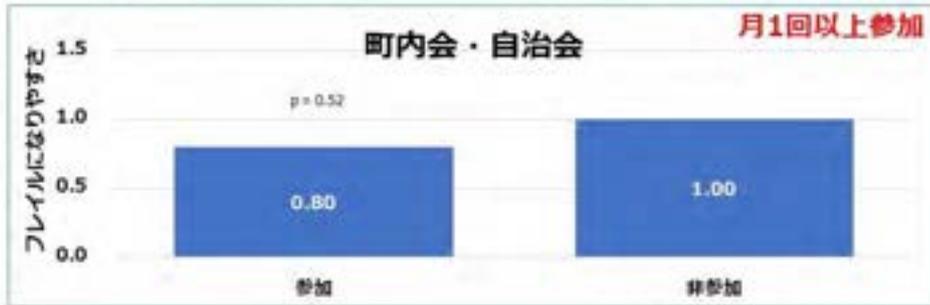
19-22年

要しと項

12

非参加者より参加者はフレイル該当の可能性が約20%低い  
が統計学的有意差はない

除外基準：19年・22年の非自立者、19年のフレイル該当者、19年・22年のフレイル権限欠損者、19年の社会参加権限欠損者 n=1,341  
目的変数：22年のフレイル該当、説明変数：19年時点での町内会・自治会へ月1回以上参加、調整変数：年齢、性、他社会参加



フレイル数値	参加権限			参加権限		
	非参加人数	参加人数	Total人数	非参加割合	参加割合	Total割合
非該当	1,082	128	1,210	90.0	92.1	90.2
該当	120	11	131	10.0	7.9	9.8
Total	1,202	139	1,341	100.0	100.0	100.0

非参加者より参加者はフレイル該当の可能性が約21%低い  
が統計学的有意差はない

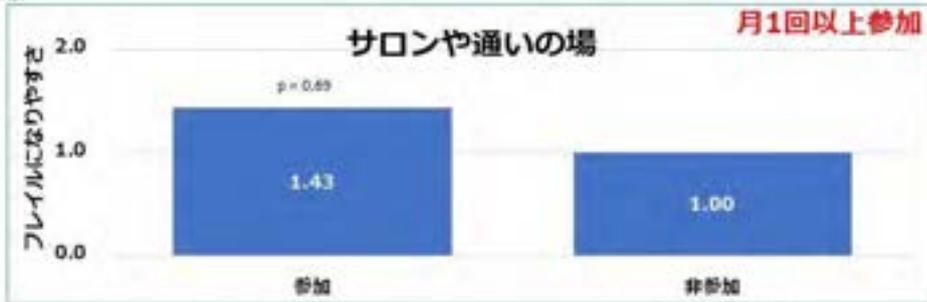
除外基準：19年・22年の非自立者、19年のフレイル該当者、19年・22年のフレイル権限欠損者、19年の社会参加権限欠損者 n=1,333  
目的変数：22年のフレイル該当、説明変数：19年時点での学習・教養サークルへ月1回以上参加、調整変数：年齢、性、他社会参加



フレイル数値	参加権限			参加権限		
	非参加人数	参加人数	Total人数	非参加割合	参加割合	Total割合
非該当	1,044	159	1,203	90.1	91.4	90.2
該当	113	15	130	9.9	8.6	9.8
Total	1,159	174	1,333	100.0	100.0	100.0

非参加者より参加者はフレイル該当の可能性が約43%高いが統計学的有意差はない

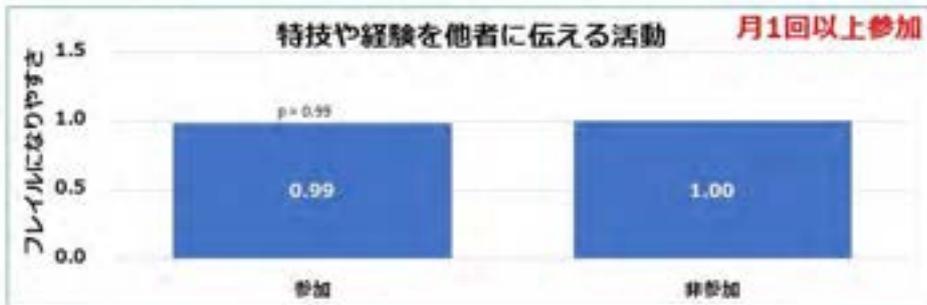
除外基準：19年・22年の非自立者、19年のフレイル該当者、19年・22年のフレイル指標欠損者、19年の社会参加指標欠損者 n=1,338  
 目的変数：22年のフレイル該当、説明変数：19年時点での健康体操やサロンなどの介護予防のための通いの場へ月1回以上参加、調整変数：年齢、性、他社会参加



フレイル状態	参加指標			参加指標		
	非参加人数	参加人数	Total人数	非参加割合	参加割合	Total割合
非該当	1,048	158	1,206	90.2	89.8	90.1
該当	114	18	132	9.8	10.2	9.9
Total	1,162	176	1,338	100.0	100.0	100.0

非参加者より参加者はフレイル該当の可能性が約1%低いですが統計学的有意差はない

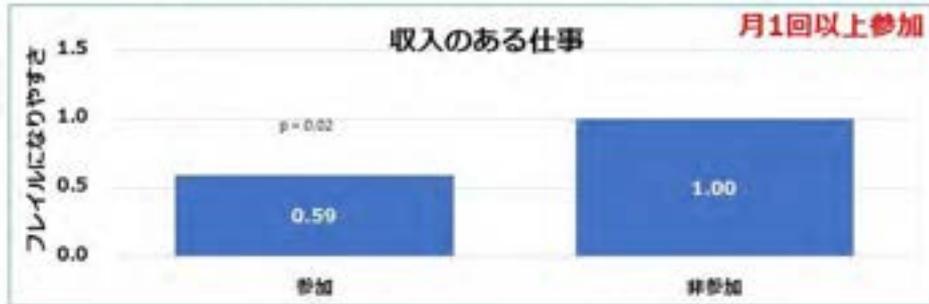
除外基準：19年・22年の非自立者、19年のフレイル該当者、19年・22年のフレイル指標欠損者、19年の社会参加指標欠損者 n=1,332  
 目的変数：22年のフレイル該当、説明変数：19年時点での特技や経験を他者に伝える活動へ月1回以上参加、調整変数：年齢、性、他社会参加



フレイル状態	参加指標			参加指標		
	非参加人数	参加人数	Total人数	非参加割合	参加割合	Total割合
非該当	1,096	106	1,202	90.1	91.4	90.2
該当	120	10	130	9.9	8.6	9.8
Total	1,216	116	1,332	100.0	100.0	100.0

非参加者より参加者はフレイル該当の可能性が約41%低い

除外基準：19年・22年の非自立者、19年のフレイル該当者、19年・22年のフレイル指標欠損者、19年の社会参加指標欠損者 n=1,406  
 目的変数：22年のフレイル該当、説明変数：19年時点での収入のある仕事へ月1回以上参加、調整変数：年齢、性、他社会参加



フレイル状態	参加指標			非参加		
	非参加人数	参加人数	Total人数	非参加割合	参加割合	Total割合
非該当	785	479	1,264	87.3	94.5	89.9
該当	114	28	142	12.7	5.5	10.1
Total	899	507	1,406	100.0	100.0	100.0

非参加者より参加者はフレイル該当の可能性が約34%低いが統計学的有意差はない

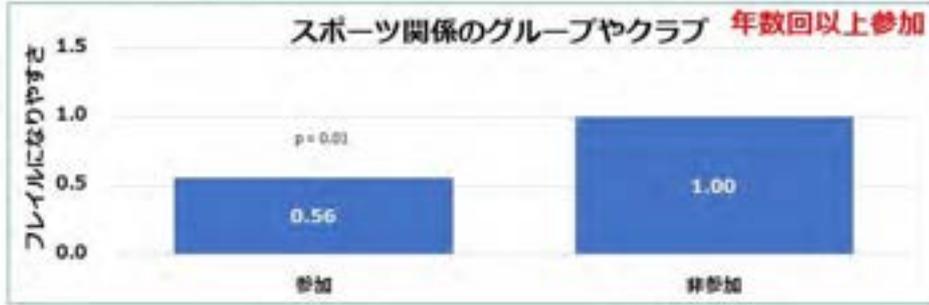
除外基準：19年・22年の非自立者、19年のフレイル該当者、19年・22年のフレイル指標欠損者、19年の社会参加指標欠損者 n=1,323  
 目的変数：22年のフレイル該当、説明変数：19年時点でのボランティアのグループへ年数回以上参加、調整変数：年齢、性、他社会参加



フレイル状態	参加指標			非参加		
	非参加人数	参加人数	Total人数	非参加割合	参加割合	Total割合
非該当	903	289	1,192	89.4	92.3	90.0
該当	307	24	331	10.6	7.7	10.0
Total	1,210	313	1,323	100.0	100.0	100.0

非参加者より参加者はフレイル該当の可能性が  
約44%低い

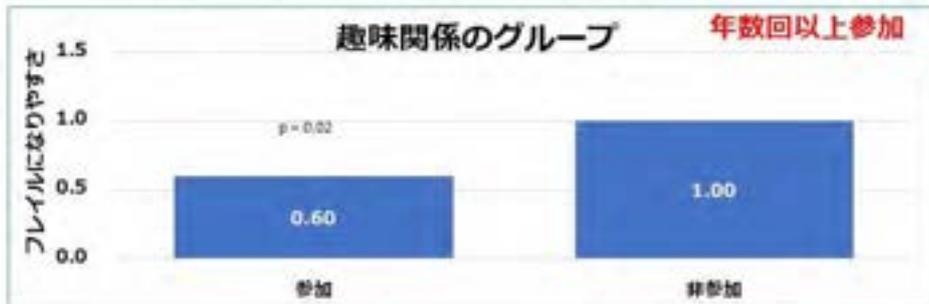
除外基準：19年・22年の非自立者、19年のフレイル該当者、19年・22年のフレイル指標欠損者、19年の社会参加指標欠損者 n = 1,359  
目的変数：22年のフレイル該当、説明変数：19年時点でのスポーツ関係のグループやクラブへ年数回以上参加、調整変数：年齢、性、他社会参加



フレイル状態	参加指標			非参加		
	非参加人数	参加人数	Total人数	非参加割合	参加割合	Total割合
非該当	685	519	1,204	87.9	92.7	89.9
該当	94	41	135	12.1	7.3	10.1
Total	679	550	1,329	100.0	100.0	100.0

非参加者より参加者はフレイル該当の可能性が  
約40%低い

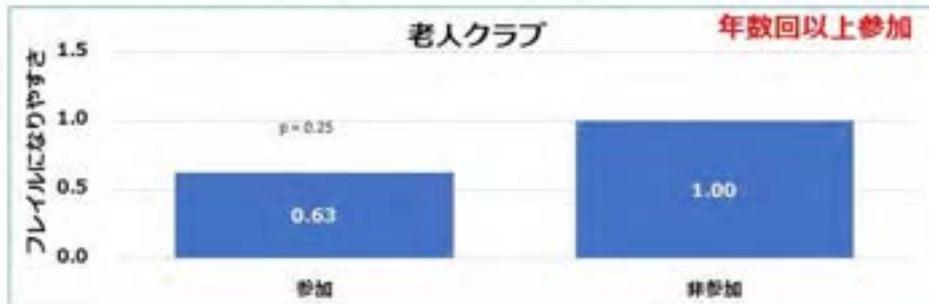
除外基準：19年・22年の非自立者、19年のフレイル該当者、19年・22年のフレイル指標欠損者、19年の社会参加指標欠損者 n = 1,359  
目的変数：22年のフレイル該当、説明変数：19年時点での趣味関係のグループへ年数回以上参加、調整変数：年齢、性、他社会参加



フレイル状態	参加指標			非参加		
	非参加人数	参加人数	Total人数	非参加割合	参加割合	Total割合
非該当	589	605	1,224	88.6	91.5	90.1
該当	76	59	135	11.4	8.5	9.9
Total	665	694	1,359	100.0	100.0	100.0

非参加者より参加者はフレイル該当の可能性が  
約37%低い統計学的有意差はない

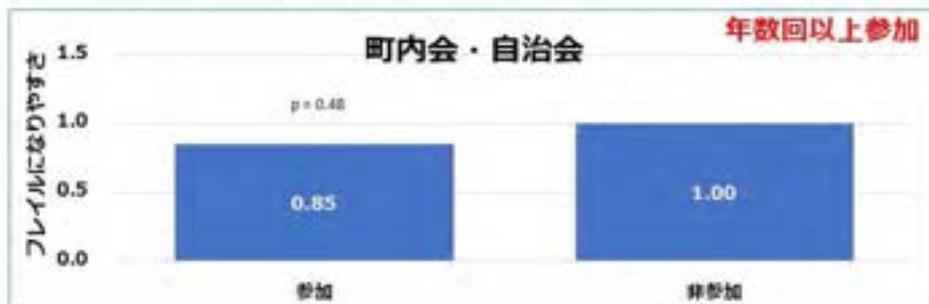
除外基準：19年・22年の非自立者、19年のフレイル該当者、19年・22年のフレイル指標欠損者、19年の社会参加指標欠損者 n=1,323  
目的変数：22年のフレイル状態、説明変数：19年時点での老人クラブへ年数回以上参加、調整変数：年齢、性、他社会参加



フレイル状態	参加指標			参加指標		
	非参加 人数	参加 人数	Total 人数	非参加 割合	参加 割合	Total 割合
非該当	1,114	76	1,190	90.1	88.4	89.9
該当	123	10	133	9.9	11.6	10.1
Total	1,237	86	1,323	100.0	100.0	100.0

非参加者より参加者はフレイル該当の可能性が  
約15%低い統計学的有意差はない

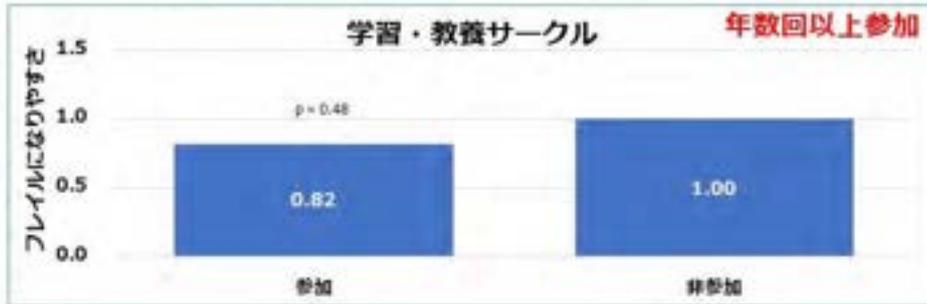
除外基準：19年・22年の非自立者、19年のフレイル該当者、19年・22年のフレイル指標欠損者、19年の社会参加指標欠損者 n=1,341  
目的変数：22年のフレイル状態、説明変数：19年時点での町内会・自治会へ年数回以上参加、調整変数：年齢、性、他社会参加



フレイル状態	参加指標			参加指標		
	非参加 人数	参加 人数	Total 人数	非参加 割合	参加 割合	Total 割合
非該当	736	474	1,210	89.6	91.2	90.2
該当	85	46	131	10.4	8.8	9.8
Total	821	520	1,341	100.0	100.0	100.0

非参加者より参加者はフレイル該当の可能性が  
約12%低い統計学的有意差はない

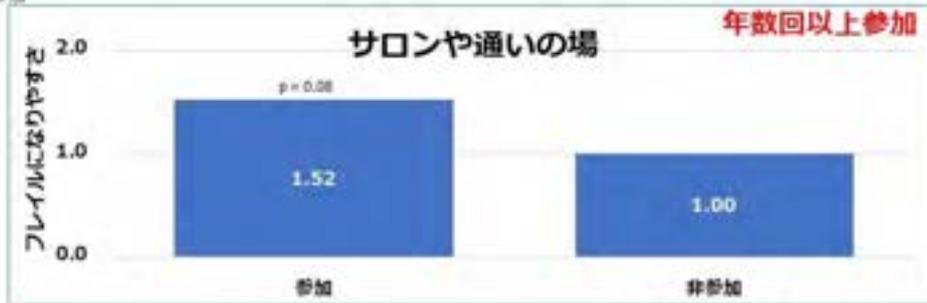
除外基準：19年・22年の非自立者、19年のフレイル該当者、19年・22年のフレイル指標欠損者、19年の社会参加指標欠損者 n=1,333  
目的変数：22年のフレイル該当、説明変数：19年時点での学習・教養サークルへ年数回以上参加、調整変数：年齢、性、他社会参加



フレイル状態	参加者			非参加者		
	非参加人数	参加人数	Total人数	非参加割合	参加割合	Total割合
非該当	981	222	1,203	89.9	91.7	90.2
該当	130	20	150	10.1	8.3	9.8
Total	1,091	242	1,333	100.0	100.0	100.0

非参加者より参加者はフレイル該当の可能性が  
約52%高い統計学的有意差はない

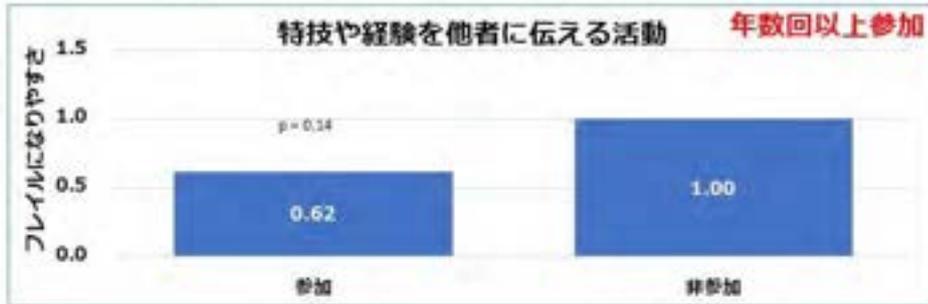
除外基準：19年・22年の非自立者、19年のフレイル該当者、19年・22年のフレイル指標欠損者、19年の社会参加指標欠損者 n=1,338  
目的変数：22年のフレイル該当、説明変数：19年時点での健康体操やサロンなどの介護予防のための通いの場へ年数回以上参加、調整変数：年齢、性、他社会参加



フレイル状態	参加者			非参加者		
	非参加人数	参加人数	Total人数	非参加割合	参加割合	Total割合
非該当	1,011	175	1,206	90.6	87.5	90.1
該当	30	25	55	9.4	12.5	9.9
Total	1,138	200	1,338	100.0	100.0	100.0

非参加者より参加者はフレイル該当の可能性が  
約38%低い統計学的有意差はない

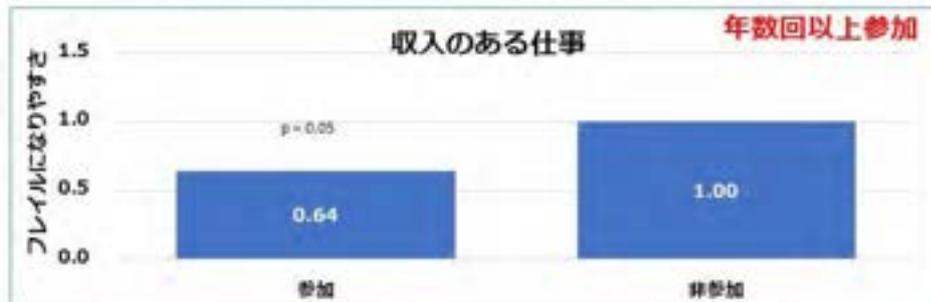
除外基準：19年・22年の非自立者、19年のフレイル該当者、19年・22年のフレイル指標欠損者、19年の社会参加指標欠損者 n=1,332  
目的変数：22年のフレイル状態、説明変数：19年時点での特技や経験を他者に伝える活動へ年数回以上参加、調整変数：年齢、性、他社会参加



フレイル状態	参加指標			非参加指標		
	非参加人数	参加人数	Total人数	非参加割合	参加割合	Total割合
抑鬱前	1,024	178	1,202	89.7	93.2	90.2
該当	117	13	130	10.3	6.8	9.8
Total	1,141	191	1,332	100.0	100.0	100.0

非参加者より参加者はフレイル該当の可能性が  
約36%低い統計学的有意差はない

除外基準：19年・22年の非自立者、19年のフレイル該当者、19年・22年のフレイル指標欠損者、19年の社会参加指標欠損者 n=1,406  
目的変数：22年のフレイル状態、説明変数：19年時点での収入のある仕事へ年数回以上参加、調整変数：年齢、性、他社会参加



フレイル状態	参加指標			非参加指標		
	非参加人数	参加人数	Total人数	非参加割合	参加割合	Total割合
抑鬱前	743	521	1,264	87.3	93.9	89.9
該当	108	34	142	12.7	6.1	10.1
Total	851	555	1,406	100.0	100.0	100.0

分析の結果、月1回以上参加ありでは、スポーツ関係のグループ・趣味関係のグループ・収入のある仕事でフレイル該当の可能性が約4~5割低かった。年数回以上参加ありでは、スポーツ関係のグループ・趣味関係のグループでフレイル該当の可能性が約4割低かった。

- 2.2 ②問5(7)の通いの場への参加状況と、リスク指標との関連  
結果「⑥問5(1)~(9)の社会参加状況について」に記載する。

2.3 ③通いの場名簿を用い、通いの場参加者とリスク指標との関連  
通いの場参加者は下記の通りとした。

## 2019年時点での通いの場参加について

JAGES



## 2019年、2022年の通いの場参加継続について

JAGES



結果とまとめは下記の通りである。

## 通いの場の参加状況とリスク

JAGES

		合計		開始		継続		中断		不参加	
		(人)	(%)								
認定	22年(n=2,973)	336	11.3	28	21.3	21	10.8	25	13.2	262	10.7
フレイル	19年(n=1,655)	153	9.2	14	14.0	7	5.5	3	3.1	129	9.7
	22年(n=1,727)	275	15.9	19	19.2	25	19.8	11	10.4	220	15.8
	19→22年の差	122		5	4.1	18	14.8	8	6.6	91	74.6
プレフレイル	19年(n=1,655)	586	35.4	42	42.0	38	29.9	24	24.5	482	36.2
	22年(n=1,727)	828	47.9	54	54.5	59	46.8	49	46.2	666	47.7
	19→22年の差	242		12	5.0	21	8.7	25	10.3	184	76.0
運動機能低下者	19年(n=2,007)	74	3.7	6	5.0	6	3.8	5	4.3	57	3.5
	22年(n=2,006)	136	6.8	13	11.0	13	8.3	6	5.1	104	6.4
	19→22年の差	62		7	11.3	7	11.3	1	1.6	47	75.8
うつ	19年(n=2,007)	434	21.6	22	18.6	27	17.2	12	10.3	373	23.1
	22年(n=2,006)	481	24.0	26	22.2	34	22.2	18	15.3	403	24.9
	19→22年の差	47		4	8.5	7	14.9	6	12.8	30	63.8
認知機能低下	19年(n=2,029)	194	9.6	13	10.8	7	4.4	4	3.4	170	10.4
	22年(n=2,027)	251	12.4	15	12.5	18	11.5	11	9.3	207	12.7
	19→22年の差	57		2	3.5	11	19.3	7	12.3	37	64.9
IADL	19年(n=2,029)	101	5.0	5	4.2	4	2.5	2	1.7	90	5.5
	22年(n=2,008)	178	8.9	12	10.2	6	3.8	2	1.7	158	9.8
	19→22年の差	77		7	9.1	2	2.6	0	0.0	68	88.3

- ✓ 月1回以上を参加と定義した。
- ✓ 「19→22年の差」は値がプラスだとリスク該当者が増加したことを意味する。
- ✓ 全てのリスクで「不参加」者においてリスク該当者が高い割合で増加していた。「中断」「継続」「開始」においてはリスク該当人数が少ないため、判断しにくいことも考えられる。

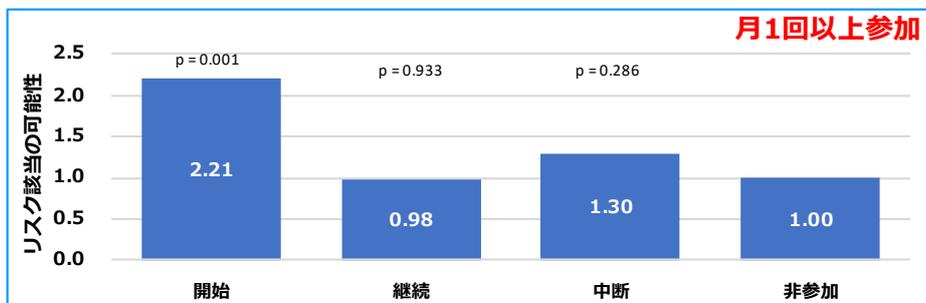
## 要支援・要介護認定

自立のみ

JAGES

通いの場非参加者と比較して開始者は  
認定の可能性が有意に高かった。  
中断者も認定の可能性が高かったが  
統計学的有意差はなかった。

除外基準：非自立者、社会参加指標欠損者  
目的変数：認定、説明変数：通いの場参加状況、調整変数 19年時点の年齢層、性別、通いの場以外の社会参加  
n=2,973

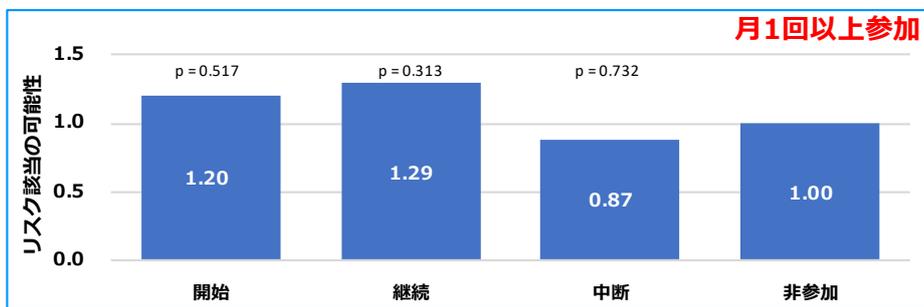


\*本分析のみ、①2019年回答②通いの場名簿③認定状況の3種類のデータを用いており（2022年回答を考慮していない）、前述の人数とは異なる。分析に用いた人数は、開始=131、継続=194、中断=190、不参加=2,458名である。

通いの場参加状況とフレイルとの関連は  
観察されなかった

除外基準：非自立者、社会参加指標欠損者、リスク指標欠損者

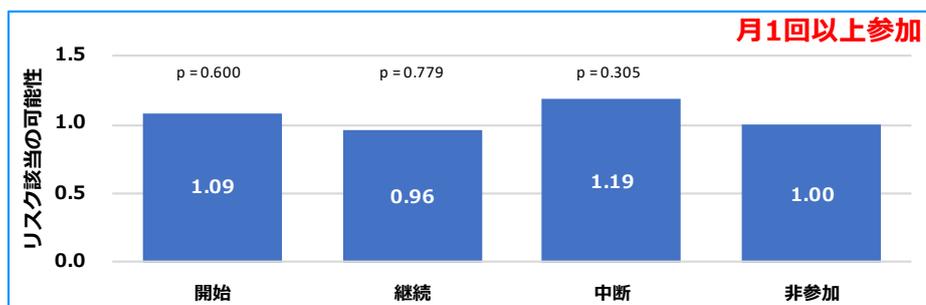
目的変数：22年フレイル該当、説明変数：通いの場参加状況、調整変数 19年時点の年齢層、性別、通いの場以外の社会参加、フレイル該当  
n=1,467



通いの場参加状況とフレイルとの関連は  
観察されなかった

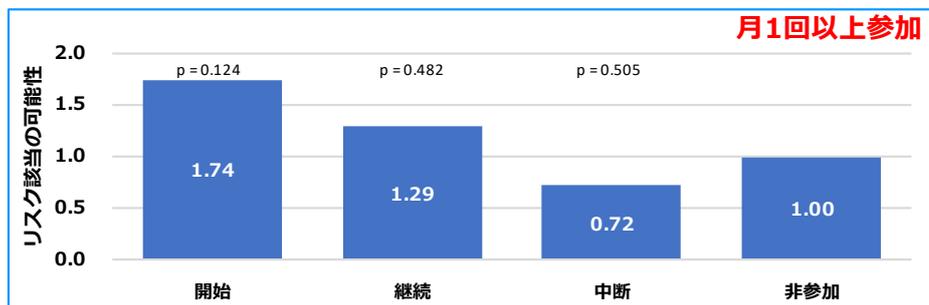
除外基準：非自立者、社会参加指標欠損者、リスク指標欠損者

目的変数：22年プレフレイル該当、説明変数：通いの場参加状況、調整変数 19年時点の年齢層、性別、通いの場以外の社会参加、プレフレイル該当  
n = 1,467



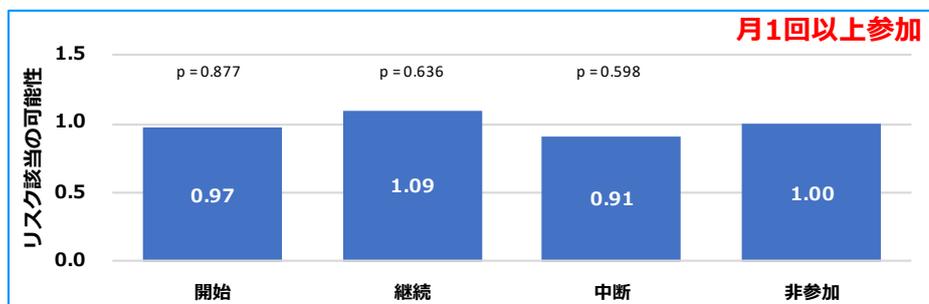
通いの場非参加と比較して参加開始・継続者は運動機能低下該当の可能性が高く、中断者は可能性が低かったが、統計学的有意差はなかった

除外基準：非自立者、社会参加指標欠損者、リスク指標欠損者  
 目的変数：22年運動機能低下該当、説明変数：通いの場参加状況、調整変数 19年時点の年齢層、性別、通いの場以外の社会参加、運動機能低下該当  
 n = 1,983



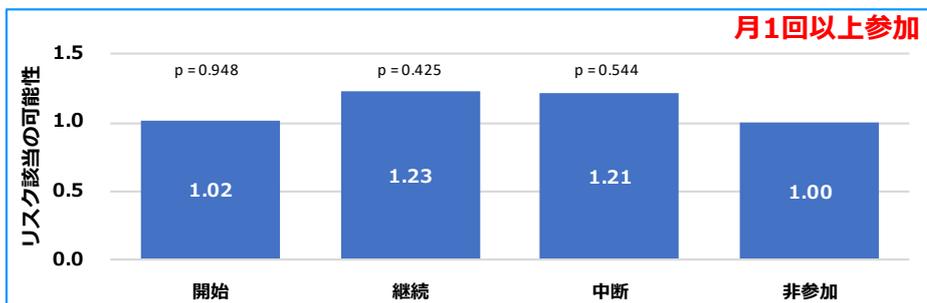
通いの場参加状況とうつとの間に  
関連が観察されなかった

除外基準：非自立者、社会参加指標欠損者、リスク指標欠損者  
 目的変数：22年うつ該当、説明変数：通いの場参加状況、調整変数 19年時点の年齢層、性別、通いの場以外の社会参加、うつ該当  
 n = 1,987



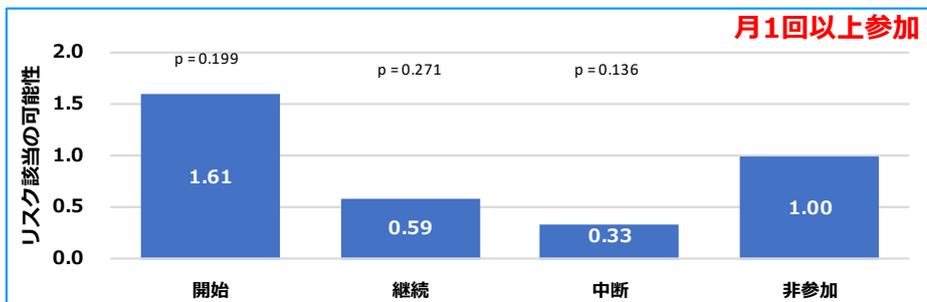
通いの場参加状況と認知機能低下との間に  
関連は観察されなかった

除外基準：非自立者、社会参加指標欠損者、リスク指標欠損者  
目的変数：22年認知機能低下該当、説明変数：通いの場参加状況、調整変数 19年時点の年齢層、性別、通いの場以外の社会参加、認知機能低下該当  
n = 2,027



通いの場非参加者と比較して開始者はIADL該当  
の可能性が高く、継続・中断者は可能性が低かつ  
たが、統計学的有意差はなかった

除外基準：非自立者、社会参加指標欠損者、リスク指標欠損者  
目的変数：22年IADL該当、説明変数：通いの場参加状況、調整変数 19年時点の年齢層、性別、通いの場以外の社会参加、IADL該当  
n = 2,007



本分析に用いたリスク指標は認定、フレイル、プレフレイル、運動機能低下、うつ、認知機能の低下、IADL である。

## まとめ

JAGES

通いの場参加（月1回以上）状況を4群に分けリスクとの関連を検討した結果、下記のことがわかった

- ✓ 通いの場に参加を開始した者、中断した者では認定を受けた者が多かった。
- ✓ 参加中断者では認定状況との間に有意な関連は認められなかった。
- ✓ フレイル、プレフレイル、運動機能低下、うつ、認知機能低下、IADLの各リスク指標と通いの場参加状況との間に統計学的有意な差は認められなかった。

2.4 ④問5(1)～(9)の社会参加において、所得に関わらず参加できる活動について所得指標は下記の通り定義した。

## 経済状況の指標

JAGES

2019年調査票 【問13】

11) 現在の暮らしの状況を経済的にみてどう感じていますか。【sfs5\_19】

1. 大変苦しい 2. やや苦しい 3. ふつう 4. ややゆとりがある 5. 大変ゆとりがある

	人数	割合
大変苦しい	139	5.1
やや苦しい	538	19.35
普通	1,481	53.25
ややゆとりがある	459	16.5
大変ゆとりがある	88	3.16
欠損	76	2.73
Total	2,781	100

1. 苦しい：677人（25.0%）

2. 普通：1,481（54.8%）

3. ゆとり：547人（20.2%）

合計：2,705人（100.0%）

3群に分けた

結果は下記の通りである。

## 9種類の社会参加の年度別・経済状況別参加者数

JAGES

		苦しい		普通		ゆとり		合計
		(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)
スポーツの会	19年	112	16.3	367	53.3	209	30.4	688
	22年	99	15.9	336	53.8	189	30.3	624
	19→22年の差	-13	20.3	-31	48.4	-20	31.3	-64
趣味の会	19年	138	17.3	432	54.1	229	28.7	799
	22年	101	15.9	346	54.3	190	29.8	637
	19→22年の差	-37	22.8	-86	53.1	-39	24.1	-162
ボランティア	19年	61	19.1	171	53.4	88	27.5	320
	22年	44	15.8	163	58.6	71	25.5	278
	19→22年の差	-17	40.5	-8	19.0	-17	40.5	-42
老人クラブ	19年	20	17.2	71	61.2	25	21.6	116
	22年	16	17.2	55	59.1	22	23.7	93
	19→22年の差	-4	17.4	-16	69.6	-3	13.0	-23
町内会	19年	34	17.1	113	56.8	52	26.1	199
	22年	35	20.6	88	51.8	47	27.6	170
	19→22年の差	1	-3.4	-25	86.2	-5	17.2	-29
学習教養サークル	19年	42	16.9	122	49.2	84	33.9	248
	22年	31	15.1	99	48.3	75	36.6	205
	19→22年の差	-11	25.6	-23	53.5	-9	20.9	-43
通いの場	19年	47	19.0	134	54.3	66	26.7	247
	22年	55	23.0	133	55.6	51	21.3	239
	19→22年の差	8	-100.0	-1	12.5	-15	187.5	-8
技術技能伝達	19年	26	15.3	93	54.7	51	30.0	170
	22年	24	17.8	64	47.4	47	34.8	135
	19→22年の差	-2	5.7	-29	82.9	-4	11.4	-35
仕事	19年	148	21.6	367	53.6	170	24.8	685
	22年	123	23.5	278	53.2	122	23.3	523
	19→22年の差	-25	15.4	-89	54.9	-48	29.6	-162

- ✓ 月1回以上を参加と定義した。
- ✓ 「19→22年の差」は値がプラスだと参加者増加を意味する。
- ✓ 参加者が増加したのは「通いの場」における経済状況が「苦しい」者、「町内会」における「苦しい」者だった。

日本老年学的評価研究  
Japan Gerontological Evaluation Study

19-22年

経済状況

42

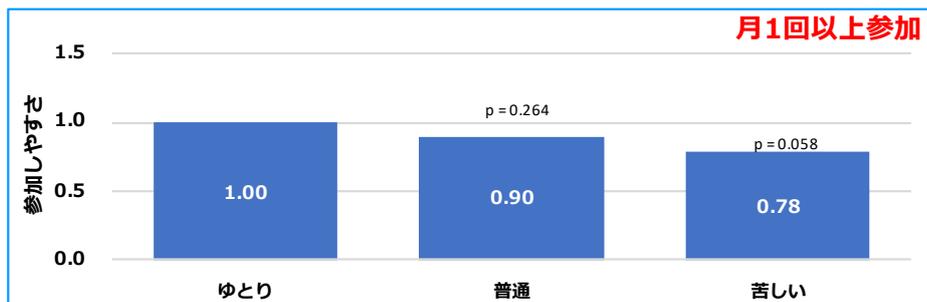
## スポーツの会

自立のみ

JAGES

ゆとりがある者と比較して、  
苦しい者はスポーツの会参加が**22%低い傾向**

除外基準：非自立者、社会参加指標欠損者、主観的経済状況欠損者  
目的変数：22年のスポーツの会参加の有無、説明変数：主観的経済状況、調整変数 19年時点の年齢層、性別、スポーツの会参加の有無  
n = 1,933



日本老年学的評価研究  
Japan Gerontological Evaluation Study

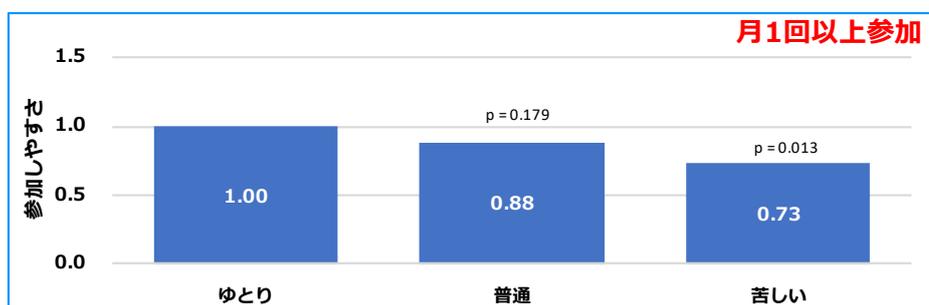
19-22年

経済状況

43

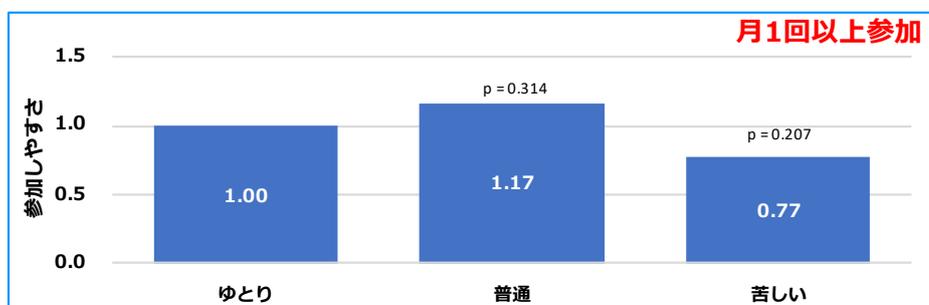
ゆとりがある者と比較して、  
 苦しい者は趣味の会参加が**27%低い**

除外基準：非自立者、社会参加指標欠損者、主観的経済状況欠損者  
 目的変数：22年の趣味の会参加の有無、説明変数：主観的経済状況、調整変数 19年時点の年齢層、性別、趣味の会参加の有無  
 n = 1,967



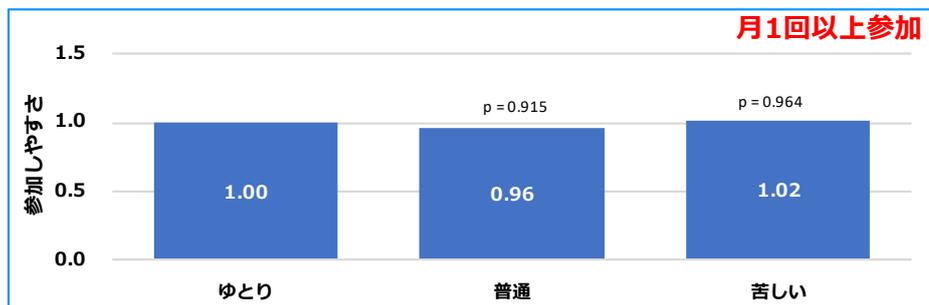
主観的経済状況とボランティア参加において  
 関連は観察されなかった

除外基準：非自立者、社会参加指標欠損者、主観的経済状況欠損者  
 目的変数：22年のボランティア参加の有無、説明変数：主観的経済状況、調整変数 19年時点の年齢層、性別、ボランティア参加の有無  
 n = 1,887



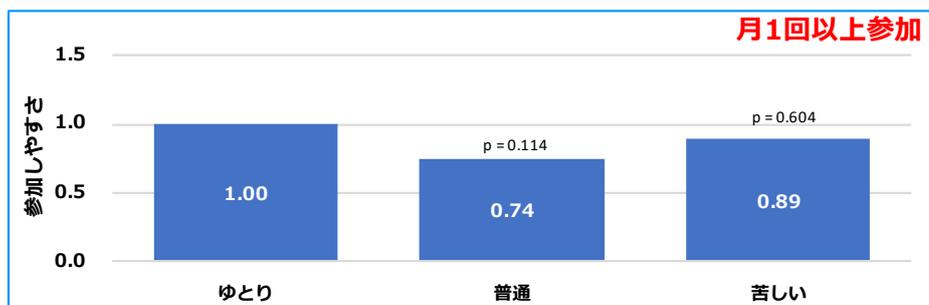
主観的経済状況と老人クラブ参加において  
関連は観察されなかった

除外基準：非自立者、社会参加指標欠損者、主観的経済状況欠損者  
目的変数：22年の老人クラブ参加の有無、説明変数：主観的経済状況、調整変数19年時点の年齢層、性別、老人クラブ参加の有無  
n = 1,906



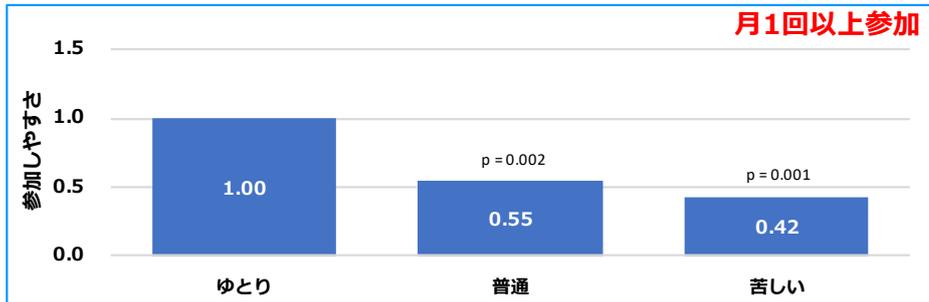
主観的経済状況と町内会・自治会参加において  
関連は観察されなかった

除外基準：非自立者、社会参加指標欠損者、主観的経済状況欠損者  
目的変数：22年の町内会・自治会参加の有無、説明変数：主観的経済状況、調整変数19年時点の年齢層、性別、町内会・自治会参加の有無  
n = 1,924



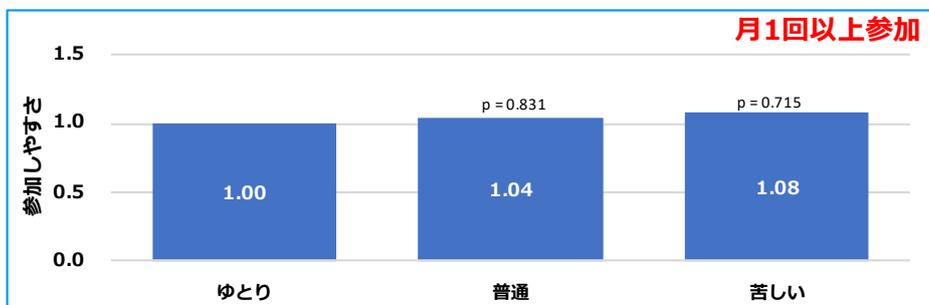
ゆとりがある者と比較して、  
**普通の者は45%、苦しい者は58%参加が低い**  
 ゆとりがある者は学習教養サークルに参加している

除外基準：非自立者、社会参加指標欠損者、主観的経済状況欠損者  
 目的変数：22年の学習教養サークル参加の有無、説明変数：主観的経済状況、調整変数 19年時点の年齢層、性別、学習教養サークル参加の有無  
 n = 1,914



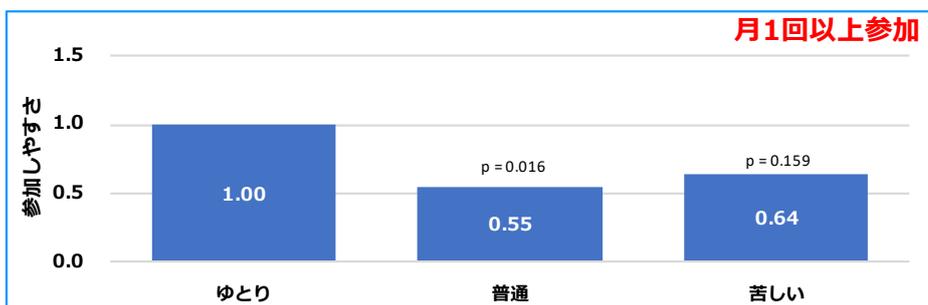
主観的経済状況と通いの場参加において関連は観  
 察されなかった

除外基準：非自立者、社会参加指標欠損者、主観的経済状況欠損者  
 目的変数：22年の通いの場参加の有無、説明変数：主観的経済状況、調整変数 19年時点の年齢層、性別、通いの場参加の有無  
 n = 1,934



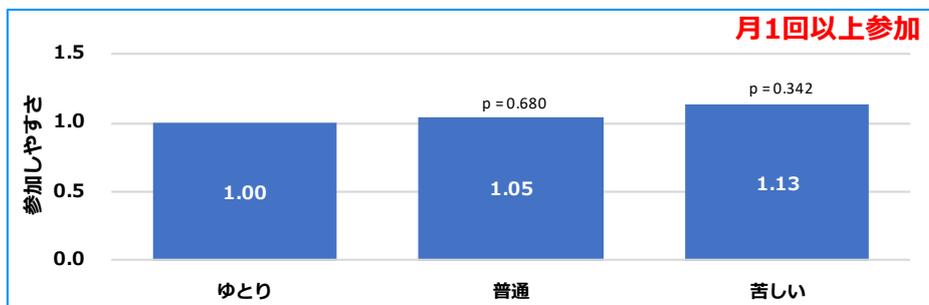
ゆとりがある者と比較して、  
**普通の者は特技技能伝達参加が45%低い**  
 ゆとりがある者は特技技能伝達に参加している

除外基準：非自立者、社会参加指標欠損者、主観的経済状況欠損者  
 目的変数：22年の特技技能伝達参加の有無、説明変数：主観的経済状況、調整変数 19年時点の年齢層、性別、特技技能伝達参加の有無  
 n = 1,918



主観的経済状況と収入のある仕事の参加において  
 関連は観察されなかった

除外基準：非自立者、社会参加指標欠損者、主観的経済状況欠損者  
 目的変数：22年の収入のある仕事参加の有無、説明変数：主観的経済状況、調整変数 19年時点の年齢層、性別、収入のある仕事参加の有無  
 n = 1,924



社会参加の定義を年数回以上とした結果は下記の通りである。

## 9種類の社会参加の年度別・経済状況別参加者数

JAGES

		苦しい		普通		ゆとり		合計 (人)
		(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	
スポーツの会	19年	129	16.8	418	54.4	221	28.8	768
	22年	114	16.3	377	54.0	207	29.7	698
	19→22年の差	-15	21.4	-41	58.6	-14	20.0	-70
趣味の会	19年	178	17.7	553	55.1	273	27.2	1004
	22年	135	17.1	440	55.6	216	27.3	791
	19→22年の差	-43	20.2	-113	53.1	-57	26.8	-213
ボランティア	19年	83	18.5	237	52.9	128	28.6	448
	22年	62	15.9	215	55.3	112	28.8	389
	19→22年の差	-21	35.6	-22	37.3	-16	27.1	-59
老人クラブ	19年	26	16.8	96	61.9	33	21.3	155
	22年	26	19.3	73	54.1	36	26.7	135
	19→22年の差	0	0.0	-23	115.0	3	-15.0	-20
町内会	19年	141	19.7	405	56.5	171	23.8	717
	22年	118	17.9	377	57.3	163	24.8	658
	19→22年の差	-23	39.0	-28	47.5	-8	13.6	-59
学習教養サークル	19年	56	16.4	175	51.2	111	32.5	342
	22年	47	15.6	153	50.8	101	33.6	301
	19→22年の差	-9	22.0	-22	53.7	-10	24.4	-41
通いの場	19年	53	18.5	161	56.3	72	25.2	286
	22年	65	23.6	153	55.6	57	20.7	275
	19→22年の差	12	-109.1	-8	72.7	-15	136.4	-11
技術技能伝達	19年	44	16.5	146	54.7	77	28.8	267
	22年	44	18.3	122	50.8	74	30.8	240
	19→22年の差	0	0.0	-24	88.9	-3	11.1	-27
仕事	19年	163	21.6	401	53.2	190	25.2	754
	22年	136	23.1	308	52.3	145	24.6	589
	19→22年の差	-27	16.4	-93	56.4	-45	27.3	-165

- ✓ 年数回以上を参加と定義した。
- ✓ 参加者が維持または増加したのは「老人クラブ」における「苦しい」「ゆとり」の者、「通いの場」における「苦しい」者、「特技技能伝達」における「苦しい」者だった。
- ✓ 多くの社会参加で参加者が減少した。

日本老年学的評価研究  
Japan Gerontological Evaluation Study

19-22年

経済状況

52

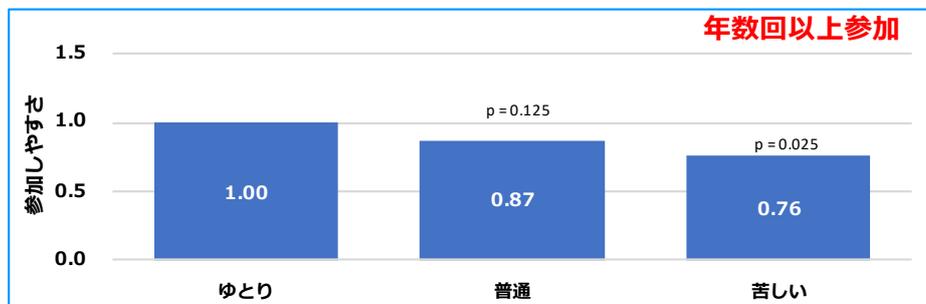
## スポーツの会

自立のみ

JAGES

ゆとりがある者と比較して、  
苦しい者はスポーツの会参加が**24%低い**

除外基準：非自立者、社会参加指標欠損者、主観的経済状況欠損者  
目的変数：22年のスポーツの会参加の有無、説明変数：主観的経済状況、調整変数 19年時点の年齢層、性別、スポーツの会参加の有無  
n=1,933



日本老年学的評価研究  
Japan Gerontological Evaluation Study

19-22年

経済状況

53

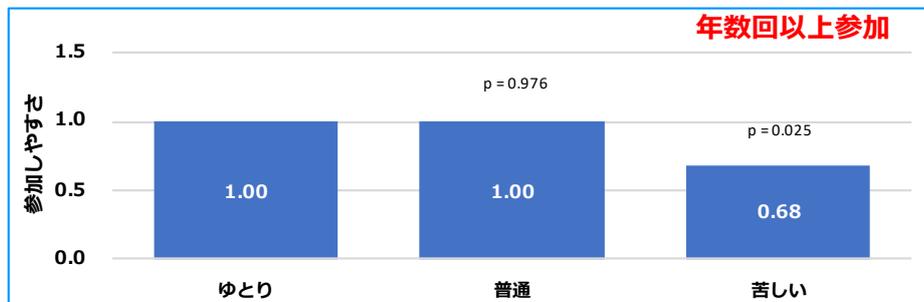
ゆとりがある者と比較して、  
苦しい者は趣味の会参加が**19%低い傾向**

除外基準：非自立者、社会参加指標欠損者、主観的経済状況欠損者  
目的変数：22年の趣味の会参加の有無、説明変数：主観的経済状況、調整変数 19年時点の年齢層、性別、趣味の会参加の有無  
n = 1,967



ゆとりがある者と比較して、  
苦しい者はボランティア参加が**32%低い**

除外基準：非自立者、社会参加指標欠損者、主観的経済状況欠損者  
目的変数：22年のボランティア参加の有無、説明変数：主観的経済状況、調整変数 19年時点の年齢層、性別、ボランティア参加の有無  
n = 1,887

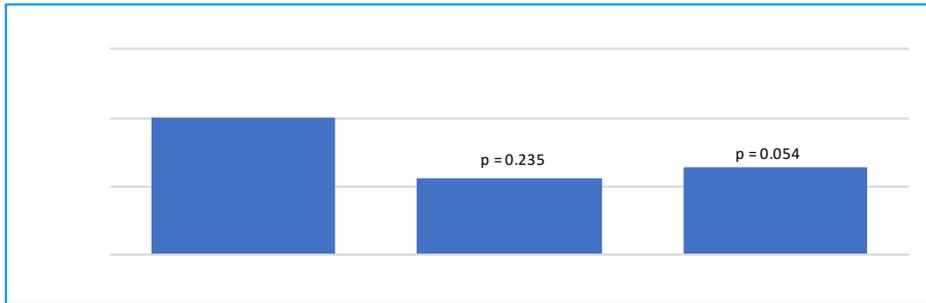


自立のみ

JAGES



除 非自立者、22年の老人 n = 1,906  
 者、参加の有無、  
 者、調 19年時点の年齢層、性別、老人  
 参加の有無



日本老年学的評価研究  
 Japan Gerontological Evaluation Study

19-22年

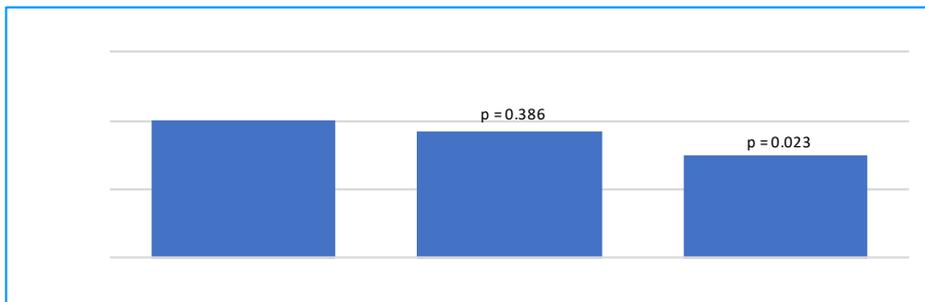
56

自立のみ

JAGES



除 非自立者、22年の老人 n = 1,924  
 ・自 者、参加の有無、  
 者、調 19年時点の年齢層、性別、  
 ・自 参加の有無



日本老年学的評価研究  
 Japan Gerontological Evaluation Study

19-22年

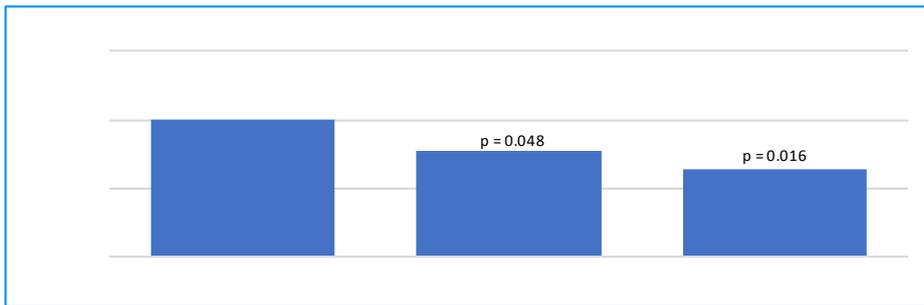
57

自立のみ

JAGES



除 : 非自立者、22年の、参加の有無、者、者、調、19年時点の年齢層、性別、参加の有無  
n = 1,914



日本老年学的評価研究  
Japan Gerontological Evaluation Study

19-22年

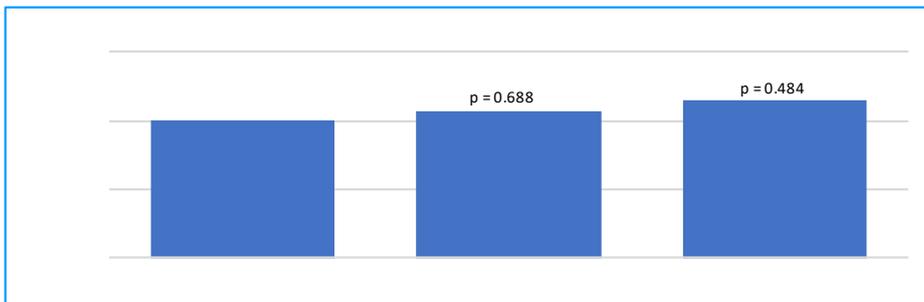
58

自立のみ

JAGES



除 : 非自立者、22年の通いの場参加の有無、者、者、調、19年時点の年齢層、性別、通いの場参加の有無  
n = 1,934



日本老年学的評価研究  
Japan Gerontological Evaluation Study

19-22年

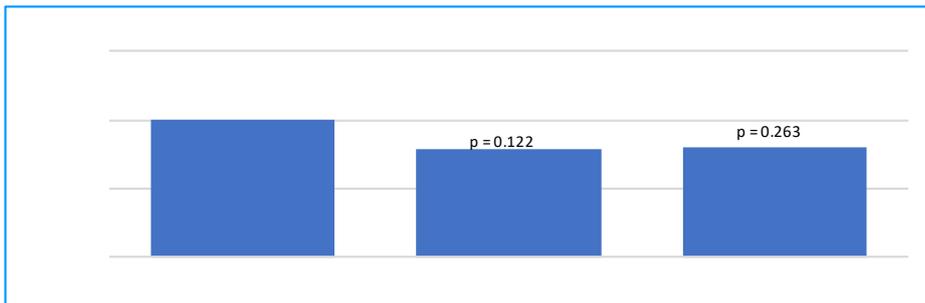
59

自立のみ

JAGES



除 : 非自立者、者、者、調 19年時点の年齢層、性別、の有無  
n = 1,918



日本老年学的評価研究  
Japan Gerontological Evaluation Study

19-22年

60

自立のみ

JAGES



除 : 非自立者、者、者、調 19年時点の年齢層、性別、収入のある仕事参加の有無  
n = 1,924



日本老年学的評価研究  
Japan Gerontological Evaluation Study

19-22年

61

分析の結果のまとめは下記の通りである。

分析の結果、下表の通りであった。  
 ゆと者と比較して、参加  
 ↑↑：高い、↑ 高い傾向、↓↓ 低い、↓ 低い傾向

	普通		しい	
	年		年	
の会				
趣味の会				
・自治会				
通いの場				
収入のある仕事				

分析の結果、参加と関連のないの種類は  
 1. 通いの場  
 2. 収入のある仕事  
 の3種類であった。

2.5 ⑤サブコア 2 問 15 の趣味とリスク指標との関連  
 趣味に関する指標は下記の通りに定義した。

2019年調査票

いことについておうかがい

あなたが っている趣味は何 あてはまる ○を い。

体操	ゴルフ	ゲートボール	散歩
登山	フットネス	舞踊	釣
	園芸 庭いじり	テニス	その他の運動
		の栽培	読
パソコン	インターネット	コ	
インターネットのフリーマーケット	ソーシャル	タワー	サービス
テレーム・ス			
その他の運動以外の) その他の活動			

方法は下記の通りである。

まず、各興味を持つ者のうちリスク該当者数と割合を 2019 年度と 2022 年度データを用いて算出した(例: 読書の興味を有する者のうち 2019 年のフレイル該当者数は 40 名であった。さらに読書の興味を有する者のうちフレイル該当者は 6.5%であった)。

次に、リスク該当者が 10 名以上の場合、下記の分析を実施した。分析では、各興味の種類を持たない者と比較した。

分析の手法

1. リスク該当者が 10%異常の場合：修正ポアソン回帰分析
2. リスク該当者が 10%未満の場合：ロジスティック回帰分析

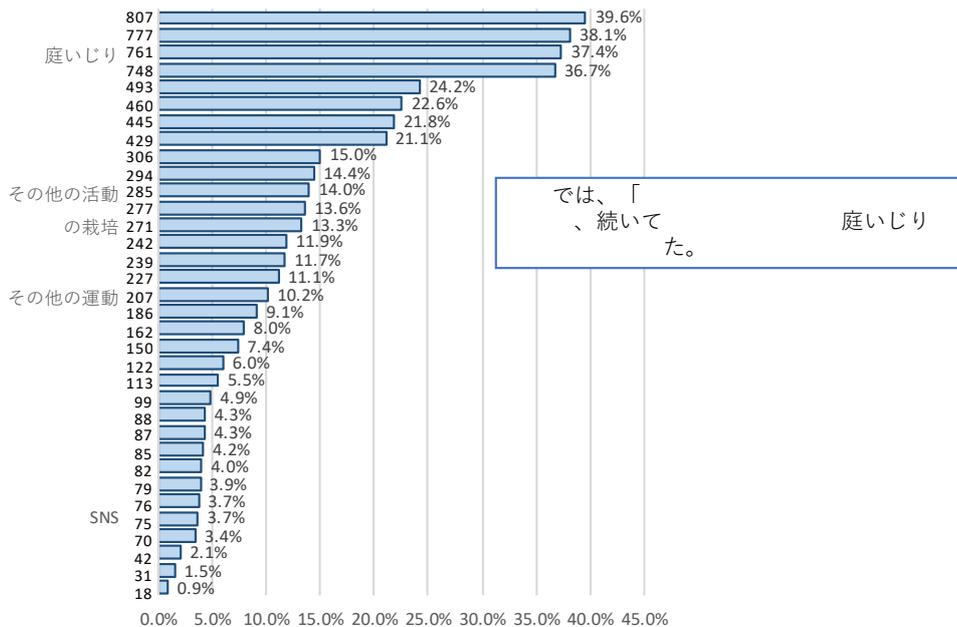
説明変数

興味の種類の有無

調整変数

年齢（5 歳刻み）、性、2019 年時点のリスク該当の有無

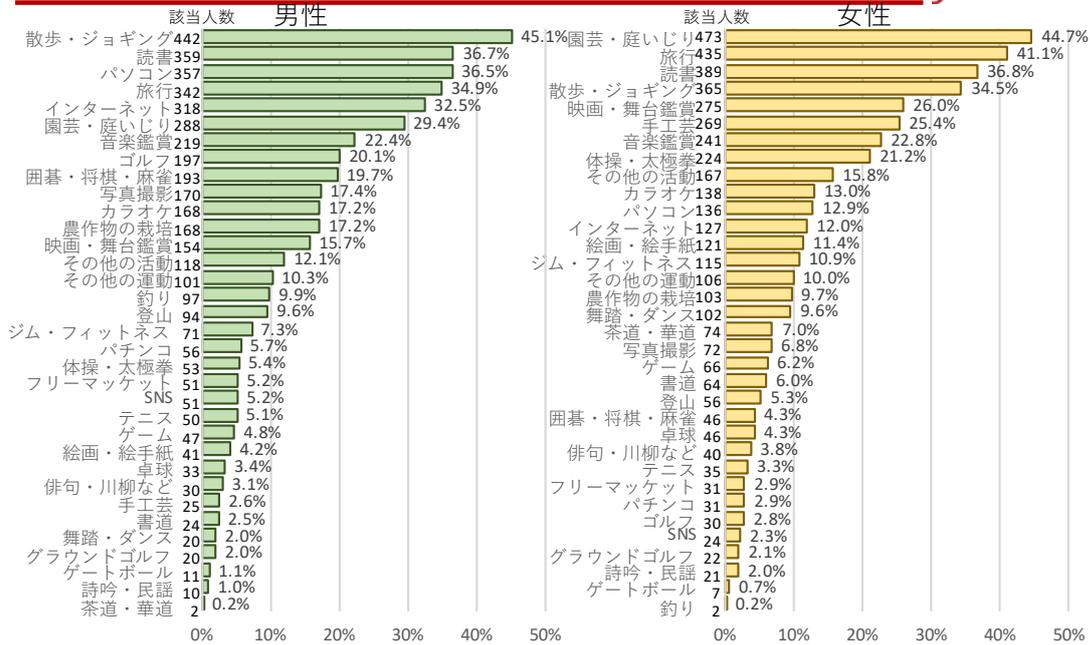
各趣味の割合は下記の通りである。



では、「  
、続いて  
た。」 庭いじり

# 趣味の種類別割合 (全体)

JAGES



男性では「散歩・ジョギング」「読書」が、女性では「園芸・庭いじり」「旅行」が人気だった。

日本老年学的評価研究  
Japan Gerontological Evaluation Study

22年 趣味

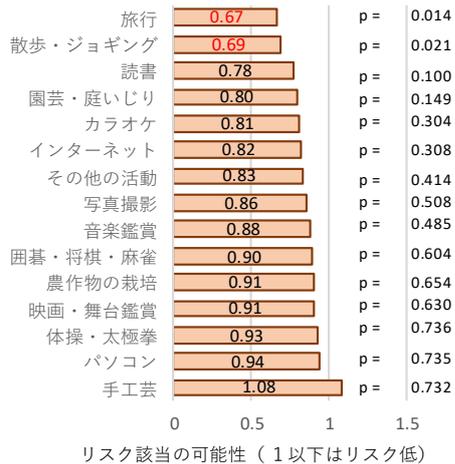
67

分析の結果は下記の通りである。なお、各リスク者が少ない場合は分析対象外とした。

# 趣味の種類とフレイル

JAGES

	2019年(人)	2019年(%)	2022年(人)	2022年(%)
読書	40	6.5%	80	12.6%
園芸・庭いじり	37	6.1%	80	12.6%
散歩・ジョギング	34	5.1%	69	10.0%
旅行	28	4.3%	63	9.5%
音楽鑑賞	24	6.2%	49	12.5%
パソコン	23	5.4%	54	12.4%
囲碁・将棋・麻雀	18	9.5%	35	16.9%
カラオケ	18	7.3%	32	12.7%
映画・舞台鑑賞	18	4.9%	37	10.2%
インターネット	18	4.7%	43	10.8%
農作物の栽培	15	6.7%	27	11.9%
その他の活動	14	5.8%	26	10.4%
写真撮影	12	6.1%	24	11.6%
手芸	10	4.4%	29	12.0%
体操・太極拳	10	4.2%	28	11.6%
絵画・絵手紙	7	5.7%	14	10.3%
ジム・フィットネス	7	4.4%	17	10.2%
その他の運動	7	4.0%	20	11.0%
俳句・川柳など	5	8.2%	5	9.3%
SNS	5	7.6%	6	9.2%
釣り	5	6.8%	11	13.4%
登山	5	4.0%	11	8.3%
茶道・華道	4	6.5%	7	11.1%
フリーマーケット	4	5.9%	7	9.5%
舞踏・ダンス	4	4.3%	12	12.1%
ゲーム	4	4.1%	12	12.1%
書道	3	4.3%	6	7.8%
バチンコ	3	4.1%	14	17.9%
テニス	3	4.0%	7	8.9%
ゴルフ	3	1.5%	15	7.5%
グラウンドゴルフ	2	5.9%	3	10.0%
詩吟・民謡	1	4.0%	7	30.4%
卓球	1	1.6%	5	7.7%
ゲートボール	0	0.0%	2	16.7%



19年における趣味が「旅行」「散歩・ジョギング」である者はない者と比べて、性と年齢を調整した上でも、22年にフレイルになりやすい可能性が約33%から31%低かった。

日本老年学的評価研究  
Japan Gerontological Evaluation Study

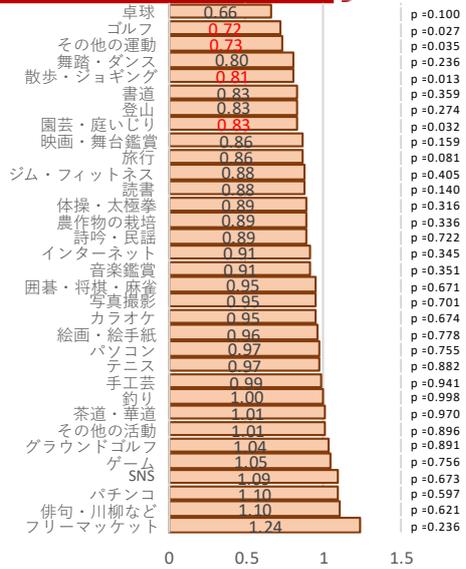
22年 趣味

68

# 趣味の種類とプレフレイル

JAGES

	2019年 (人)	2019年 (%)	2022年 (人)	2022年 (%)
読書	193	31.5%	270	42.5%
散歩・ジョギング	190	28.2%	273	39.7%
園芸・庭いじり	174	28.7%	258	40.7%
旅行	159	24.5%	255	38.3%
パソコン	127	30.0%	188	43.1%
音楽鑑賞	110	28.4%	171	43.7%
インターネット	105	27.4%	154	38.6%
映画・舞台鑑賞	97	26.6%	137	37.7%
カラオケ	81	32.9%	107	42.5%
その他の活動	74	30.6%	108	43.4%
囲碁・将棋・麻雀	70	36.8%	106	51.2%
農作物の栽培	67	29.9%	91	40.3%
手工芸	65	28.5%	106	44.0%
体操・太極拳	61	25.7%	97	40.1%
その他の運動	52	29.4%	62	34.1%
写真撮影	50	25.4%	86	41.5%
ジム・フィットネス	43	26.9%	62	37.1%
ゴルフ	40	20.5%	62	31.0%
絵画・絵手紙	38	31.1%	63	46.3%
ゲーム	33	33.7%	45	45.5%
舞踏・ダンス	29	30.9%	41	41.4%
登山	29	23.4%	46	34.6%
パチンコ	28	38.4%	39	50.0%
釣り	23	31.1%	34	41.5%
書道	21	30.0%	33	42.9%
フリーマーケット	21	30.9%	38	51.4%
テニス	20	26.7%	31	39.2%
SNS	18	27.3%	30	46.2%
卓球	17	26.6%	21	32.3%
茶道・華道	17	27.4%	29	46.0%
俳句・川柳など	15	24.6%	26	48.1%
グラウンドゴルフ	12	35.3%	16	53.3%
詩吟・民謡	10	40.0%	11	47.8%
ゲートボール	3	37.5%	7	58.3%



リスク該当の可能性（1以下はリスク低）  
 19年における趣味が「ゴルフ」「その他の運動」「散歩・ジョギング」「園芸・庭いじり」である者は、22年にプレフレイルになりやすい可能性が約28%から17%低かった。

日本老年学的評価研究  
Japan Gerontological Evaluation Study

22年

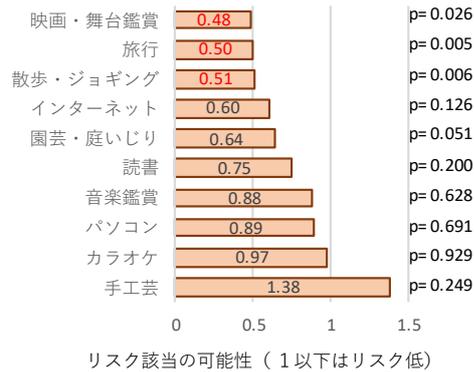
趣味

69

# 趣味の種類と運動機能低下

JAGES

	2019年 (人)	2019年 (%)	2022年 (人)	2022年 (%)
園芸・庭いじり	23	3.1%	41	5.4%
読書	21	2.8%	39	5.3%
旅行	12	1.6%	27	3.5%
音楽鑑賞	12	2.6%	24	5.3%
散歩・ジョギング	11	1.4%	27	3.4%
手工芸	11	3.8%	25	8.6%
カラオケ	10	3.3%	17	5.6%
映画・舞台鑑賞	10	2.4%	15	3.5%
パソコン	10	2.0%	19	3.9%
インターネット	10	2.3%	13	3.0%
囲碁・将棋・麻雀	9	3.8%	10	4.3%
体操・太極拳	5	1.8%	10	3.7%
ジム・フィットネス	5	2.7%	11	5.9%
その他の活動	5	1.8%	14	5.0%
農作物の栽培	4	1.5%	17	6.4%
茶道・華道	4	5.3%	4	5.5%
写真撮影	4	1.7%	6	2.5%
絵画・絵手紙	4	2.5%	7	4.3%
舞踏・ダンス	3	2.5%	5	4.2%
卓球	3	3.8%	3	3.9%
その他の運動	3	1.5%	4	2.0%
書道	3	3.4%	4	4.5%
パチンコ	3	3.5%	3	3.4%
ゲーム	3	2.7%	6	5.3%
グラウンドゴルフ	2	0.1%	5	12.2%
ゴルフ	2	0.9%	3	1.4%
詩吟・民謡	2	6.5%	4	12.9%
SNS	2	2.7%	2	2.7%
ゲートボール	1	6.3%	1	5.9%
釣り	1	1.0%	3	3.1%
俳句・川柳など	1	1.4%	4	5.8%
登山	0	0.0%	1	0.7%
テニス	0	0.0%	1	1.2%
フリーマーケット	0	0.0%	2	2.4%



19年における趣味が「映画・舞台鑑賞」「旅行」「散歩・ジョギング」である者は、22年に運動機能低下になりやすい可能性が約52%から49%低かった。

日本老年学的評価研究  
Japan Gerontological Evaluation Study

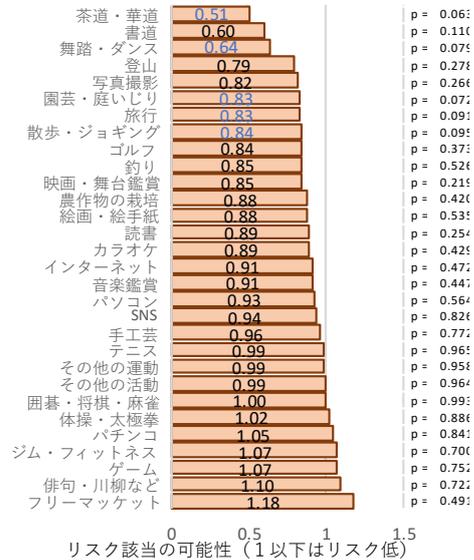
22年

趣味

70

## 趣味の種類とうつ

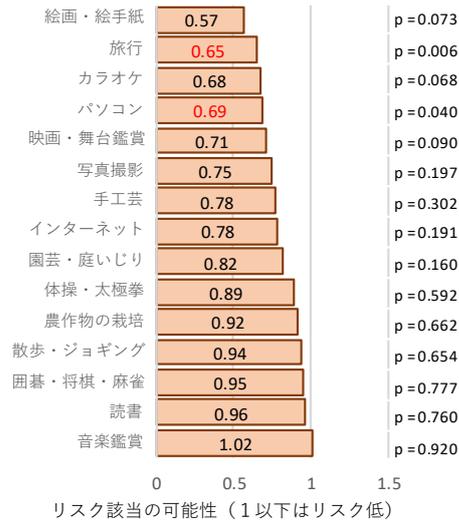
	2019年(人)	2019年(%)	2022年(人)	2022年(%)
園芸・庭いじり	135	17.9%	144	19.1%
読書	122	16.6%	142	19.2%
散歩・ジョギング	113	14.2%	138	17.3%
旅行	98	12.8%	126	16.4%
音楽鑑賞	78	17.0%	88	19.3%
パソコン	64	13.1%	86	17.5%
インターネット	64	14.5%	78	17.6%
映画・舞台鑑賞	58	13.6%	69	16.2%
手工芸	52	17.9%	60	20.5%
囲碁・将棋・麻雀	52	21.8%	57	24.3%
カラオケ	46	15.3%	53	17.8%
農作物の栽培	40	14.9%	46	17.3%
その他の活動	36	12.8%	52	18.4%
体操・太極拳	35	12.7%	52	19.0%
写真撮影	30	12.6%	37	15.4%
登山	24	16.0%	24	16.0%
その他の運動	24	11.7%	37	18.1%
ジム・フィットネス	23	12.6%	37	19.9%
ゴルフ	20	8.9%	31	13.8%
絵画・絵手紙	20	12.4%	27	16.8%
舞踏・ダンス	19	15.7%	17	14.2%
パチンコ	17	20.2%	21	24.1%
ゲーム	17	15.2%	22	19.6%
テニス	14	16.5%	17	20.0%
フリーマーケット	14	17.3%	19	23.2%
釣り	13	13.5%	17	17.3%
書道	11	12.5%	10	11.4%
SNS	11	14.7%	13	17.3%
茶道・華道	10	13.2%	8	10.7%
俳句・川柳など	10	14.3%	15	21.7%
グラウンドゴルフ	8	19.5%	7	17.1%
詩吟・民謡	6	19.4%	7	23.3%
ゲートボール	5	27.8%	4	25.0%
卓球	5	6.8%	9	11.5%



19年における趣味が「茶道・華道」「舞踏・ダンス」「園芸・庭いじり」「旅行」「散歩・ジョギング」である者は、22年にうつになりやすい可能性が約49%から16%低い傾向であった。

## 趣味の種類と認知機能低下

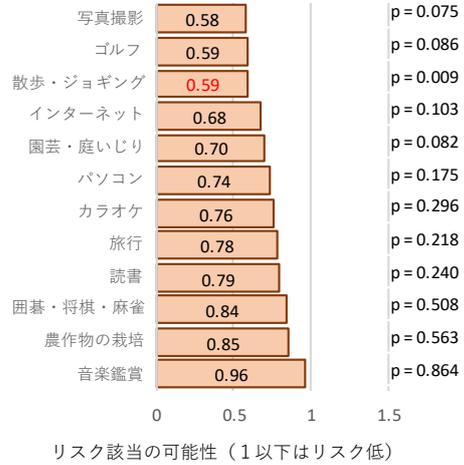
	2019年(人)	2019年(%)	2022年(人)	2022年(%)
園芸・庭いじり	62	8.1%	80	10.6%
散歩・ジョギング	57	7.1%	91	11.3%
読書	47	6.3%	79	10.6%
旅行	38	4.9%	56	7.2%
音楽鑑賞	37	8.0%	52	11.3%
囲碁・将棋・麻雀	29	12.1%	37	15.5%
農作物の栽培	24	8.9%	32	11.9%
パソコン	23	4.7%	38	7.7%
映画・舞台鑑賞	22	5.1%	28	6.5%
インターネット	21	4.7%	36	8.1%
カラオケ	18	5.9%	25	8.2%
写真撮影	15	6.2%	23	9.5%
手工芸	15	5.1%	20	6.8%
体操・太極拳	14	5.1%	25	9.1%
絵画・絵手紙	12	7.4%	11	6.8%
その他の活動	9	3.2%	19	6.7%
ゴルフ	6	2.6%	14	6.2%
その他の運動	6	2.9%	13	6.3%
ゲーム	6	5.3%	10	8.8%
ジム・フィットネス	5	2.7%	10	5.4%
詩吟・民謡	5	16.1%	8	25.8%
パチンコ	5	5.7%	13	14.9%
舞踏・ダンス	4	3.3%	5	4.1%
釣り	4	4.0%	7	7.1%
茶道・華道	4	5.3%	3	4.1%
俳句・川柳など	4	5.7%	9	12.9%
グラウンドゴルフ	3	7.1%	6	14.3%
登山	3	2.0%	13	8.7%
書道	3	3.4%	4	4.5%
SNS	3	4.0%	4	5.3%
テニス	2	2.4%	7	8.2%
フリーマーケット	2	2.4%	6	7.3%
ゲートボール	1	5.6%	4	23.5%
卓球	1	1.3%	7	8.9%



19年における趣味が「旅行」「パソコン」である者は、22年に認知機能低下になりやすい可能性が約35%から31%低い傾向であった。

## 趣味の種類とIADL

	2019年 (人)	2019年 (%)	2022年 (人)	2022年 (%)
園芸・庭いじり	36	4.7%	51	6.8%
散歩・ジョギング	31	3.8%	53	6.7%
読書	27	3.6%	51	6.9%
音楽鑑賞	22	4.8%	35	7.7%
パソコン	22	4.5%	38	7.9%
囲碁・将棋・麻雀	19	7.9%	28	11.9%
ゴルフ	16	7.0%	17	7.6%
旅行	16	2.1%	43	5.6%
農作物の栽培	16	5.9%	24	9.0%
カラオケ	16	5.2%	23	7.6%
インターネット	16	3.6%	30	6.8%
写真撮影	10	4.1%	16	6.6%
体操・太極拳	8	2.9%	13	4.8%
映画・舞台鑑賞	8	1.9%	14	3.3%
パチンコ	7	8.0%	11	12.6%
その他の活動	7	2.5%	15	5.4%
釣り	5	5.1%	11	11.3%
登山	4	2.7%	6	4.0%
手工芸	4	1.4%	8	2.7%
ジム・フィットネス	3	1.6%	5	2.7%
テニス	3	3.5%	6	7.1%
その他の運動	3	1.4%	5	2.4%
絵画・絵手紙	3	1.9%	9	5.6%
フリーマーケット	3	3.7%	3	3.7%
ゲーム	3	2.7%	8	7.1%
俳句・川柳など	2	2.9%	3	4.3%
SNS	2	2.7%	3	4.1%
グラウンドゴルフ	1	2.4%	6	14.6%
ゲートボール	1	5.6%	1	5.9%
舞踏・ダンス	1	0.8%	3	2.5%
卓球	1	1.3%	7	9.2%
詩吟・民謡	1	3.2%	4	12.9%
書道	0	0.0%	4	4.5%
茶道・華道	0	0.0%	1	1.4%



19年における趣味が「散歩・ジョギング」である者は、22年にIADLになりやすい可能性が約4%低かった。

分析の結果、まとめは下記の通りである。

## まとめ

分析の結果、リスク低下と関連の認められた趣味の種類は下表の通りであった。

	フレイル	プレフレイル	運動機能低下	うつ	認知機能低下	IADL
園芸・庭いじり		↓↓	↓	↓		↓
散歩・ジョギング	↓↓	↓↓	↓↓	↓		↓↓
旅行	↓↓		↓↓	↓	↓↓	
パソコン					↓↓	
カラオケ					↓	
映画・舞台鑑賞			↓↓		↓	
写真撮影						↓
絵画・絵手紙					↓	
茶道・華道				↓		
舞踏・ダンス				↓		
ゴルフ		↓↓				↓

↓↓: リスク低下 ( $p < 0.05$ )、↓: リスク低下傾向 ( $p < 0.1$ )

- ✓ 「散歩・ジョギング」「旅行」で複数のリスク低下が観察された。
- ✓ 「散歩・ジョギング」はフレイル、プレフレイル、運動機能低下、IADLの身体的機能のリスクにおいてリスクが低い関連が観察された。
- ✓ 「旅行」はフレイル、運動機能の身体機能に関するリスクだけではなく、認知機能低下の認知機能に関するリスクにも関連が観察された。
- ✓ 認知機能低下においては、パソコンや絵画・絵手紙など考えながら手先を利用する趣味において関連が観察された。

2.6 ⑥問5(1)～(9)の社会参加状況について

各社会参加の参加状況は下記の通りである。



人数	自立 性別			自立、非自立 非自立 性別			Total 性別		
	男性	女性	Total	男性	女性	Total	男性	女性	Total
趣味の会									
週4日以上	36	36	72	10	16	26	46	52	98
週2-3日	75	128	203	20	35	55	95	161	256
週1日	100	182	282	30	60	90	130	242	372
月1-3日	218	332	550	44	132	176	262	464	726
年数回	175	87	262	25	33	58	200	130	320
参加していない	1,212	1,295	2,447	327	593	920	1,539	1,828	3,367
Total	1,816	2,000	3,816	456	867	1,323	2,272	2,867	5,139

割合	自立 性別			自立、非自立 非自立 性別			Total 性別		
	男性	女性	Total	男性	女性	Total	男性	女性	Total
趣味の会									
週4日以上	2.0	1.8	1.9	2.2	1.8	2.0	2.0	1.8	1.9
週2-3日	4.1	6.4	5.3	4.4	3.8	4.0	4.2	5.6	5.0
週1日	5.5	9.1	7.4	6.6	6.9	6.8	5.7	8.4	7.2
月1-3日	12.0	16.6	14.4	9.6	15.3	13.8	11.5	16.2	14.1
年数回	9.6	4.4	6.9	5.5	3.8	4.4	8.8	4.2	6.2
参加していない	66.7	81.8	64.1	71.7	68.4	69.5	67.7	63.8	65.5
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

- ✓ 自立者、非自立者ともに男性よりも女性の方が「参加していない」者が少なかった。
- ✓ 自立者では「年数回以上」の参加割合が「収入のある仕事」に次いで2位と参加者が多いことがわかった。
- ✓ 自立者・非自立者ともに参加頻度が「月1-3日」の割合が最も高かった。

人数	自立 性別			自立、非自立 非自立 性別			Total 性別		
	男性	女性	Total	男性	女性	Total	男性	女性	Total
老人クラブ									
週4日以上	5	9	14	5	8	13	10	17	27
週2-3日	15	20	35	9	24	33	24	44	68
週1日	9	18	27	15	25	40	24	43	77
月1-3日	32	32	64	14	33	47	46	65	111
年数回	31	33	64	15	15	30	46	48	94
参加していない	1,714	1,876	3,590	390	765	1,155	2,104	2,641	4,745
Total	1,806	1,988	3,794	456	895	1,321	2,262	2,855	5,113

割合	自立 性別			自立、非自立 非自立 性別			Total 性別		
	男性	女性	Total	男性	女性	Total	男性	女性	Total
老人クラブ									
週4日以上	0.3	0.5	0.4	0.7	0.3	0.5	0.4	0.4	0.4
週2-3日	0.8	1.0	0.9	2.0	2.8	2.5	1.1	1.5	1.3
週1日	0.5	0.9	0.7	5.5	2.9	3.8	1.5	1.5	1.5
月1-3日	1.8	1.6	1.7	3.1	3.8	3.6	2.0	2.3	2.2
年数回	1.7	1.7	1.7	3.5	1.7	2.5	2.0	1.7	1.8
参加していない	94.9	94.4	94.6	85.5	88.4	87.4	93.0	92.6	92.8
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

- ✓ 「参加していない」者が自立者では約95%、非自立者では約85%であり、非自立者の方が老人クラブへの参加割合が多いことがわかった。
- ✓ 自立者では「年数回」「月1-3日」、非自立者では「週1日」の参加頻度割合が最も高かった。

人数	自立 性別			自立、非自立 非自立 性別			Total 性別		
	男性	女性	Total	男性	女性	Total	男性	女性	Total
町内会・自治会 週4日以上	4	4	8	5	4	7	7	8	15
週2-3日	7	14	21	9	8	11	10	21	31
週1日	19	20	39	7	16	23	16	36	62
月1-3日	108	116	224	17	39	56	125	155	280
年数回	386	457	825	68	106	174	456	543	999
参加していない	1,289	1,404	2,693	357	688	1,045	1,646	2,092	3,738
Total	1,815	1,895	3,810	435	861	1,318	2,270	2,858	5,128

割合	自立 性別			自立、非自立 非自立 性別			Total 性別		
	男性	女性	Total	男性	女性	Total	男性	女性	Total
町内会・自治会 週4日以上	0.2	0.2	0.2	0.7	0.5	0.5	0.3	0.3	0.3
週2-3日	0.4	0.7	0.6	0.7	0.9	0.8	0.4	0.8	0.6
週1日	1.0	1.0	1.0	1.5	1.9	1.7	1.1	1.9	1.3
月1-3日	6.0	5.8	5.9	3.7	4.5	4.3	5.5	5.4	5.5
年数回	21.4	21.9	21.7	14.9	12.9	13.2	20.1	19.0	19.5
参加していない	71.0	70.4	70.7	78.5	79.9	79.4	72.9	79.2	72.9
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

- ✓ 「参加していない」者の割合が自立者では約70%、非自立者では約79%であり、自立者よりも非自立者の方が町内会・自治会への参加割合が高いことがわかった。
- ✓ 自立者・非自立者ともに「年数回」の参加頻度割合が最も高かった。

人数	自立 性別			自立、非自立 非自立 性別			Total 性別		
	男性	女性	Total	男性	女性	Total	男性	女性	Total
学習教養サークル 週4日以上	4	14	18	1	9	6	5	19	24
週2-3日	12	24	36	1	8	9	13	32	45
週1日	29	55	78	12	18	30	35	73	108
月1-3日	58	149	207	18	64	82	76	215	289
年数回	74	84	158	21	27	48	95	111	206
参加していない	1,646	1,668	3,314	401	740	1,141	2,047	2,408	4,455
Total	1,817	1,894	3,811	434	862	1,316	2,271	2,856	5,127

割合	自立 性別			自立、非自立 非自立 性別			Total 性別		
	男性	女性	Total	男性	女性	Total	男性	女性	Total
学習教養サークル 週4日以上	0.2	0.7	0.5	0.2	0.6	0.5	0.3	0.7	0.5
週2-3日	0.7	1.2	0.9	0.2	0.9	0.7	0.6	1.1	0.9
週1日	1.5	2.8	2.0	2.6	3.1	2.9	1.5	2.6	2.1
月1-3日	3.2	7.5	5.4	4.0	7.4	6.2	3.3	7.5	5.6
年数回	4.1	4.2	4.1	4.6	3.1	3.6	4.3	3.9	4.0
参加していない	90.6	83.7	87.0	88.5	85.8	86.7	90.1	84.9	86.9
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

- ✓ 「参加していない」者の割合が自立者男性では約90%、自立者女性では約84%であり、男性の方が参加割合が高いことがわかった。
- ✓ 非自立者では「参加していない」者の割合はほぼ同じであった。
- ✓ 自立者・非自立者ともに「年数回」「月1-3日」の参加頻度割合が高かった。

人数	自立 性別			自立、非自立 非自立 性別			Total 性別		
	男性	女性	Total	男性	女性	Total	男性	女性	Total
週いの場									
週4日以上	18	30	48	5	14	20	24	44	68
週2-3日	24	67	91	53	91	124	57	158	215
週1日	26	112	138	89	168	277	115	300	415
月1-3日	11	54	65	8	40	48	19	94	113
年数回	27	28	55	12	15	27	39	41	80
参加していない	1,707	1,713	3,420	507	537	844	2,014	2,250	4,264
Total	1,813	2,002	3,815	455	695	1,150	2,298	2,887	5,155

割合	自立 性別			自立、非自立 非自立 性別			Total 性別		
	男性	女性	Total	男性	女性	Total	男性	女性	Total
週いの場									
週4日以上	1.0	1.5	1.3	1.1	1.8	1.5	1.1	1.3	1.3
週2-3日	1.3	3.3	2.4	7.5	10.3	9.3	2.5	5.5	4.2
週1日	1.4	5.6	3.6	19.6	21.2	20.7	5.1	10.4	8.1
月1-3日	0.6	2.7	1.7	1.8	4.5	3.6	0.8	3.3	2.2
年数回	1.5	1.3	1.4	2.6	1.7	2.0	1.7	1.4	1.6
参加していない	94.2	85.6	89.6	67.5	60.7	63.0	88.8	77.9	82.7
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

- ✓ 自立者男性では「参加していない」者が約95%と高いことがわかった。
- ✓ 非自立者では「参加していない」者が自立者よりも少ないことがわかった。
- ✓ 自立者での参加頻度は様々だったが、非自立者では「週1日」の参加頻度割合が最も高かった。

人数	自立 性別			自立、非自立 非自立 性別			Total 性別		
	男性	女性	Total	男性	女性	Total	男性	女性	Total
特技経験が豊富									
週4日以上	13	20	33	4	7	11	17	27	44
週2-3日	27	15	42	5	7	12	32	22	54
週1日	21	31	52	8	17	25	39	48	77
月1-3日	57	76	133	8	27	35	65	108	168
年数回	97	78	175	30	29	59	117	107	224
参加していない	1,585	1,774	3,359	409	787	1,196	2,004	2,561	4,565
Total	1,810	1,994	3,804	454	874	1,328	2,264	2,888	5,152

割合	自立 性別			自立、非自立 非自立 性別			Total 性別		
	男性	女性	Total	男性	女性	Total	男性	女性	Total
特技経験が豊富									
週4日以上	0.7	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8	0.9	0.9
週2-3日	1.5	0.8	1.1	1.1	0.8	0.9	1.4	0.8	1.1
週1日	1.2	1.6	1.4	1.8	1.9	1.9	1.8	1.7	1.8
月1-3日	3.1	3.8	3.5	1.8	1.1	1.6	2.9	3.6	3.3
年数回	5.4	3.9	4.6	4.4	3.3	3.7	5.2	3.7	4.4
参加していない	88.1	89.0	88.6	90.1	90.0	90.1	88.5	89.3	89.0
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

- ✓ 自立者、非自立者ともに「参加していない」者は約90%だった。
- ✓ 自立者・非自立者ともに「年数回」「月1-3日」の参加頻度割合が高かった。

人数	自立			自立、非自立			Total		
	性別			性別			性別		
	男性	女性	Total	男性	女性	Total	男性	女性	Total
収入のある仕事									
週4日以上	370	218	588	9	11	20	379	229	608
週2-3日	163	130	293	6	8	12	169	138	305
週1日	43	38	81	2	7	9	45	45	90
月1-3日	45	50	95	7	11	18	52	61	113
年数回	84	44	128	9	8	17	75	52	125
参加していない	1,087	1,587	2,654	388	761	1,149	1,459	2,148	3,607
Total	1,752	1,867	3,619	421	804	1,225	2,173	2,971	4,844

割合	自立			自立、非自立			Total		
	性別			性別			性別		
	男性	女性	Total	男性	女性	Total	男性	女性	Total
収入のある仕事									
週4日以上	21.1	11.7	16.2	2.1	1.4	1.8	17.4	8.8	12.8
週2-3日	9.3	7.0	8.1	1.4	0.7	1.0	7.8	5.1	6.3
週1日	2.5	2.0	2.2	0.5	0.9	0.7	2.1	1.7	1.9
月1-3日	2.6	2.7	2.6	1.7	1.4	1.5	2.4	2.3	2.3
年数回	4.7	2.4	3.0	2.1	1.0	1.4	3.4	1.9	2.8
参加していない	60.8	74.3	67.8	92.2	94.7	93.8	67.0	80.4	74.4
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

- ✓ 自立者男性では「参加していない」者が約60%と最も少なかった。一方、非自立者は「参加していない」者は約90~95%と高かった。
- ✓ 自立者では「週4日以上」の参加頻度割合が最も高かった。

人数	自立			自立、非自立			Total		
	年齢層			年齢層			年齢層		
	前期	後期	Total	前期	後期	Total	前期	後期	Total
ボランティア									
週4日以上	20	20	40	2	7	9	22	27	49
週2-3日	34	46	80	2	28	30	36	74	110
週1日	45	69	114	6	64	70	51	133	184
月1-3日	96	143	239	3	53	56	99	196	295
年数回	89	107	196	3	37	40	92	144	236
参加していない	1,548	1,567	3,115	106	1,002	1,108	1,654	2,569	4,223
Total	1,832	1,952	3,784	122	1,191	1,313	1,954	3,143	5,097

割合	自立			自立、非自立			Total		
	年齢層			年齢層			年齢層		
	前期	後期	Total	前期	後期	Total	前期	後期	Total
ボランティア									
週4日以上	1.1	1.0	1.1	1.6	0.6	0.7	1.1	0.9	1.0
週2-3日	1.9	2.4	2.1	1.6	2.4	2.3	1.8	2.4	2.2
週1日	2.5	3.5	3.0	4.9	5.4	5.3	2.6	4.2	3.6
月1-3日	5.2	7.3	6.3	2.5	4.5	4.3	5.1	6.2	5.8
年数回	4.9	5.5	5.2	2.5	3.1	3.0	4.7	4.6	4.6
参加していない	84.5	80.3	82.3	86.9	84.1	84.4	84.6	81.7	82.9
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

- ✓ 「参加していない」者の割合が自立前期高齢者よりも自立後期高齢者の方が若干少なかった。

人数	自立 年数層			自立、非自立 非自立 年数層			Total 年数層		
	前期	後期	Total	前期	後期	Total	前期	後期	Total
スポーツの会									
週4日以上	74	92	166	1	22	23	75	114	189
週2-3日	208	219	427	9	89	100	217	312	529
週1日	135	157	292	5	125	130	140	282	422
月1-3日	96	104	200	5	49	54	101	153	254
参加定	65	64	127	2	20	22	65	84	149
参加していない	1,259	1,542	2,801	97	885	980	1,356	1,225	2,581
Total	1,835	1,978	3,813	119	1,192	1,311	1,854	2,170	3,124

割合	自立 年数層			自立、非自立 非自立 年数層			Total 年数層		
	前期	後期	Total	前期	後期	Total	前期	後期	Total
スポーツの会									
週4日以上	4.0	4.7	4.4	0.8	1.8	1.8	3.8	5.0	5.7
週2-3日	11.3	11.1	11.2	7.6	7.8	7.8	11.1	9.8	10.3
週1日	7.4	7.9	7.7	4.2	10.5	9.9	7.2	8.9	8.2
月1-3日	5.2	5.3	5.2	4.1	4.1	4.1	5.2	4.8	5.0
参加定	3.4	3.2	3.3	1.7	1.7	1.7	3.3	2.6	2.9
参加していない	68.6	67.8	68.2	81.5	74.1	74.8	69.4	70.2	69.9
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

- ✓ 自立者では年齢層により違いはほぼなく、「週2-3日」の参加頻度割合が高かった。
- ✓ 非自立者では「参加していない」者の割合が前期よりも後期高齢者の方が低かった。

人数	自立 年数層			自立、非自立 非自立 年数層			Total 年数層		
	前期	後期	Total	前期	後期	Total	前期	後期	Total
趣味の会									
週4日以上	23	49	72	5	23	28	26	72	98
週2-3日	79	130	209	5	53	58	79	183	256
週1日	117	165	282	5	87	90	120	252	372
月1-3日	255	295	550	14	162	176	269	457	726
参加定	126	136	262	9	49	58	125	185	310
参加していない	1,241	1,206	2,447	94	816	910	1,335	1,032	2,367
Total	1,835	1,981	3,816	123	1,200	1,323	1,958	2,181	3,139

割合	自立 年数層			自立、非自立 非自立 年数層			Total 年数層		
	前期	後期	Total	前期	後期	Total	前期	後期	Total
趣味の会									
週4日以上	1.3	2.5	1.9	3.4	1.9	2.0	1.3	2.3	1.9
週2-3日	4.0	6.6	5.3	0.0	4.4	4.0	3.7	5.8	5.0
週1日	6.4	8.3	7.4	2.4	7.3	6.8	6.1	7.9	7.2
月1-3日	13.9	14.9	14.4	11.4	13.5	13.3	13.7	14.4	14.1
参加定	6.9	6.9	6.9	7.3	4.1	4.4	6.9	5.8	6.2
参加していない	67.6	60.9	64.1	76.4	68.8	69.5	68.2	63.9	65.5
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

- ✓ 「参加していない」者の割合が自立前期高齢者よりも後期高齢者の方が約7%ほど少なかった。
- ✓ 「参加していない」者の割合が非自立前期高齢者よりも後期高齢者の方が約7%ほど少なかった。
- ✓ 「月1-3日」の参加頻度割合が自立者でも非自立者でも最も高かった。

人数	自立 年数層			自立、非自立 非自立 年数層			Total 年数層		
	前期	後期	Total	前期	後期	Total	前期	後期	Total
老人クラブ									
週4日以上	2	12	14	6	6	12	2	18	20
週2-3日	11	24	35	33	33	66	11	57	68
週1日	6	21	27	1	49	50	7	70	77
月1-3日	10	54	64	1	46	47	11	100	111
未参加	14	50	64	1	29	30	15	79	94
参加していない	1,788	1,802	3,590	119	1,036	1,155	1,907	1,838	4,745
Total	1,801	1,969	3,770	122	1,099	1,221	1,924	2,162	4,086

割合	自立 年数層			自立、非自立 非自立 年数層			Total 年数層		
	前期	後期	Total	前期	後期	Total	前期	後期	Total
老人クラブ									
週4日以上	0.1	0.6	0.4	0.0	0.5	0.5	0.1	0.8	0.4
週2-3日	0.6	1.2	0.9	0.0	2.8	2.5	0.6	1.8	1.5
週1日	0.3	1.1	0.7	0.8	4.1	3.8	0.4	3.2	1.5
月1-3日	0.5	2.8	1.7	0.8	3.8	3.6	0.6	3.2	2.1
未参加	0.8	2.5	1.7	0.8	2.6	2.3	0.8	2.5	1.8
参加していない	97.7	91.8	94.6	97.5	88.4	87.4	97.6	89.8	92.8
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

- ✓ 「参加していない」者の割合は、自立前期高齢者よりも後期高齢者の方が約6%少なく、非自立前期高齢者よりも後期高齢者の方が約11%も少ないことがわかった。
- ✓ 老人クラブは前期高齢者よりも後期高齢者の方が参加割合が高いことがわかった。

人数	自立 年数層			自立、非自立 非自立 年数層			Total 年数層		
	前期	後期	Total	前期	後期	Total	前期	後期	Total
町内会・自治会									
週4日以上	1	7	8	7	7	14	1	14	15
週2-3日	5	16	21	11	11	22	5	27	32
週1日	15	26	41	1	22	23	14	48	62
月1-3日	101	123	224	3	53	56	104	176	180
未参加	371	454	825	15	159	174	386	613	999
参加していない	1,948	1,950	3,898	109	941	1,050	1,446	2,292	3,738
Total	1,954	1,976	3,930	112	1,044	1,156	1,456	2,170	3,626

割合	自立 年数層			自立、非自立 非自立 年数層			Total 年数層		
	前期	後期	Total	前期	後期	Total	前期	後期	Total
町内会・自治会									
週4日以上	0.1	0.4	0.2	0.0	0.6	0.5	0.1	0.4	0.3
週2-3日	0.3	0.8	0.6	0.0	0.9	0.8	0.3	0.9	0.8
週1日	0.7	1.3	1.0	0.8	1.8	1.7	0.7	1.5	1.2
月1-3日	5.5	6.2	5.9	2.5	4.4	4.3	5.3	5.6	5.5
未参加	20.2	23.0	21.7	12.3	13.3	13.2	19.7	19.3	19.5
参加していない	73.2	68.3	70.7	84.4	78.9	79.4	73.6	72.3	72.9
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

- ✓ 「参加していない」者の割合は、自立でも非自立でも前期高齢者よりも後期高齢者の方が約5%少ないことがわかった。
- ✓ 「年数回」の参加頻度割合が最も高かった。

自立／非自立

年齢層別

学習教養サークル参加頻度

JAGES

人数	自立			自立、非自立			Total		
	年齢層			年齢層			年齢層		
	前期	後期	Total	前期	後期	Total	前期	後期	Total
学習教養サークル									
週4日以上	7	11	18	6	6	12	7	17	24
週2-3日	14	22	36	9	9	18	14	31	45
週1日	33	45	78	2	28	30	35	73	108
月1-3日	83	124	207	4	78	82	87	202	289
年数回	70	88	158	3	45	48	73	133	206
参加していない	1,627	1,687	3,314	113	1,028	1,141	1,740	2,715	4,455
Total	1,834	1,977	3,811	122	1,194	1,316	1,956	3,171	5,127

割合	自立			自立、非自立			Total		
	年齢層			年齢層			年齢層		
	前期	後期	Total	前期	後期	Total	前期	後期	Total
学習教養サークル									
週4日以上	0.4	0.6	0.5	0.0	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5
週2-3日	0.8	1.1	0.9	0.0	0.8	0.7	0.7	1.0	0.9
週1日	1.8	2.3	2.0	1.6	2.3	2.3	1.8	2.3	2.1
月1-3日	4.5	6.3	5.4	3.3	6.5	6.2	4.4	6.4	5.6
年数回	3.8	4.5	4.1	2.5	3.8	3.6	3.7	4.2	4.0
参加していない	88.7	85.3	87.0	92.6	86.1	86.7	89.0	85.6	86.9
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

- ✓ 自立者ではどの参加頻度も前期・後期高齢者で同様の傾向だった。
- ✓ 非自立者では「参加していない」者の割合が前期よりも後期高齢者の方が少なかった。
- ✓ 「月1-3日」の参加頻度割合が最も高かった。

日本老年学的評価研究  
Japan Gerontological Evaluation Study

22年

通いの場

90

自立／非自立

年齢層別

通いの場参加頻度

JAGES

人数	自立			自立、非自立			Total		
	年齢層			年齢層			年齢層		
	前期	後期	Total	前期	後期	Total	前期	後期	Total
通いの場									
週4日以上	14	34	48	1	19	20	15	53	68
週2-3日	43	48	91	7	117	124	50	165	215
週1日	43	95	138	18	259	277	61	354	415
月1-3日	20	45	65	5	43	48	25	88	113
年数回	21	32	53	4	23	27	25	55	80
参加していない	1,693	1,727	3,420	86	758	844	1,779	2,485	4,264
Total	1,834	1,981	3,815	121	1,219	1,340	1,955	3,200	5,155

割合	自立			自立、非自立			Total		
	年齢層			年齢層			年齢層		
	前期	後期	Total	前期	後期	Total	前期	後期	Total
通いの場									
週4日以上	0.8	1.7	1.3	0.8	1.6	1.5	0.8	1.7	1.3
週2-3日	2.3	2.4	2.4	5.8	9.6	9.3	2.6	5.2	4.2
週1日	2.3	4.8	3.6	14.9	21.2	20.7	3.1	11.1	8.1
月1-3日	1.1	2.3	1.7	4.1	3.5	3.6	1.3	2.8	2.2
年数回	1.1	1.6	1.4	3.3	1.9	2.0	1.3	1.7	1.6
参加していない	92.3	87.2	89.6	71.1	62.2	63.0	91.0	77.7	82.7
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

- ✓ 「参加していない」者の割合が前期高齢者よりも後期高齢者の方で少なかった。
- ✓ 「週1日」の参加頻度割合が最も高かった。

日本老年学的評価研究  
Japan Gerontological Evaluation Study

22年

通いの場

91

人数	自立 年数層			自立、非自立 年数層			Total 年数層		
	前期	後期	Total	前期	後期	Total	前期	後期	Total
特技経験年数									
週4日以上	21	12	33	1	10	11	22	22	44
週2-3日	19	23	42	1	11	12	20	34	54
週1日	19	33	52	4	21	25	23	54	77
月1-3日	48	85	133	6	29	35	54	114	168
年数回	85	92	177	5	46	51	86	138	224
参加していない	1,838	1,731	3,569	108	1,088	1,196	1,746	2,819	4,565
Total	1,828	1,976	3,804	121	1,205	1,326	1,851	3,181	5,152

割合	自立 年数層			自立、非自立 年数層			Total 年数層		
	前期	後期	Total	前期	後期	Total	前期	後期	Total
特技経験年数									
週4日以上	2.1	0.6	0.9	0.8	0.8	0.8	1.1	0.7	0.9
週2-3日	1.0	1.2	1.1	0.8	0.9	0.9	1.0	1.1	1.1
週1日	1.0	1.7	1.4	3.3	1.7	1.9	1.2	1.7	1.5
月1-3日	2.6	4.3	3.5	4.9	2.4	2.6	2.8	3.6	3.3
年数回	4.5	4.7	4.6	2.4	3.8	3.7	4.4	4.5	4.4
参加していない	89.6	87.6	88.6	87.8	90.5	90.1	89.5	88.6	89.0
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

- ✓ どの参加頻度も自立前期高齢者と後期高齢者ではほぼ同様であった。
- ✓ 「年数回」から「週1日」の参加頻度が多いことがわかった。

人数	自立 年数層			自立、非自立 年数層			Total 年数層		
	前期	後期	Total	前期	後期	Total	前期	後期	Total
収入のある仕事									
週4日以上	464	124	588	5	15	20	469	139	608
週2-3日	192	100	292	3	9	12	196	109	305
週1日	46	35	81	1	8	9	47	43	90
月1-3日	55	42	97	5	13	18	58	55	113
年数回	53	55	108	4	13	17	57	68	125
参加していない	965	1,489	2,454	100	1,049	1,149	1,065	2,538	3,605
Total	1,774	1,845	3,619	118	1,107	1,225	1,692	2,951	4,644

割合	自立 年数層			自立、非自立 年数層			Total 年数層		
	前期	後期	Total	前期	後期	Total	前期	後期	Total
収入のある仕事									
週4日以上	26.2	6.7	16.2	4.2	1.4	1.6	24.8	4.7	12.6
週2-3日	10.9	5.4	8.1	2.5	0.8	1.0	10.4	3.7	5.3
週1日	2.6	1.9	2.2	0.8	0.7	0.7	2.5	1.5	1.9
月1-3日	3.0	2.3	2.6	4.2	1.2	1.5	3.1	1.9	2.3
年数回	3.0	3.0	3.0	3.4	1.2	1.4	3.0	2.3	2.6
参加していない	54.4	80.7	67.8	84.7	94.8	93.8	56.3	88.0	74.4
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

- ✓ 「参加していない」者の割合が自立前期高齢者より後期高齢者の方が約25%少なく、非自立前期高齢者より後期高齢者の方が約10%少ないことがわかった。
- ✓ 自立者も非自立者も「週4日以上」の参加割合が最も高いことがわかった。

分析の結果、自立者で参加割合の高い（月1回以上）社会参加は「趣味の会」であった。参加頻度が年数回以上とした場合は「町内会・自治会」であった。非自立者では、「通いの場」の週1回以上の参加割合が最も高いことがわかった。「収入のある仕事」では男性かつ前期高齢者での参加割合が高い特徴が観察された。

2.7 ⑦問5(1)～(9)の社会参加について、継続参加者のフレイルとの関連  
分析方法は下記の通りである。

JAGES

---

方法

対象者

下記の除外基準に該当しない高齢者とする

2019年回答者のうち事業対象者・要支援者、2019年で9種類の社会参加設問欠損者、2019年でフレイルまたはフレイル欠損者、2022年でフレイル欠損者を除く者

アウトカム

2019年から2022年にかけてのフレイル発症

参加頻度の指標

2019年調査票におけるそれぞれの社会参加頻度に関する選択肢

1. 週4日以上、 2. 週2-3日、 3. 週1日、 4. 月1-3日、 5. 年数回、 6. 参加していない

1. 「月1日以上」を参加とし、「年数回以上」と「参加していない」を非参加とした。  
2. 「年数回」以上を参加とし、「参加していない」を非参加とした。

群構成

1: 両時点で非参加者  
2: 2019年で参加&2022年で非参加もしくは2019年で非参加&2022年で参加  
3: 2019年でも2022年でも参加  
※2019年 and/or 2022年無回答者は欠損とした

分析

分析はポアソン回帰分析を実施し、年齢（5歳刻み）と性別とその他の社会参加<sup>(\*)</sup>を調整した

\*：(例) その他の社会参加の調整の例

月1回以上のボランティアのグループへの参加を「参加頻度の指標」とした際に、ボランティア以外の他8種類の社会参加のうちいずれか「月1日以上参加」で、「その他の社会参加あり」とした。

日本老年学的評価研究  
Japan Gerontological Evaluation Study

19-22年

調査結果

35

「月1回以上」を参加とした場合の結果は下記の通りである。

フレイル

月1回以上で参加あり

自立のみ

ボランティアのグループの継続参加

JAGES

ボランティア非参加者に比べ、継続者では  
フレイル発症の可能性が**64%低い**

統計的  
有意差あり

除外基準：19年・22年の非自立者、19年のフレイル該当者、19年・22年のフレイル指標欠損者、19年・22年のボランティア欠損者  
目的変数：22年のフレイル該当、説明変数：ボランティアのグループへ月1回以上参加継続、調整変数：年齢、性、他社会参加

n=1,295



フレイル	ボランティア継続指標				ボランティア継続指標			
	非参加 人数	中断 人数	継続 人数	Total 人数	非参加 割合	中断 割合	継続 割合	Total 割合
非該当	908	147	113	1,168	89.5	90.2	95.8	90.2
該当	106	16	5	127	35.5	9.8	4.2	9.8
Total	1,014	163	118	1,295	100.0	100.0	100.0	100.0

日本老年学的評価研究  
Japan Gerontological Evaluation Study

19-22年

要約記事

97

フレイル

月1回以上で参加あり

自立のみ

スポーツ関係のグループの継続参加

JAGES

スポーツグループ非参加者に比べ、継続者では  
フレイル発症の可能性が**64%低い**

統計的  
有意差あり

除外基準：19年・22年の非自立者、19年のフレイル該当者、19年・22年のフレイル指標欠損者、19年・22年のスポーツ関係のグループ欠損者  
目的変数：22年のフレイル該当、説明変数：スポーツ関係のグループへ月1回以上参加継続、調整変数：年齢、性、他社会参加

n=1,314



フレイル	スポーツグループ継続指標				スポーツグループ継続指標			
	非参加 人数	中断 人数	継続 人数	Total 人数	非参加 割合	中断 割合	継続 割合	Total 割合
非該当	647	190	945	1,182	87.4	90.2	94.8	90.0
該当	99	20	19	132	32.6	9.5	5.2	10.0
Total	746	210	964	1,314	100.0	100.0	100.0	100.0

日本老年学的評価研究  
Japan Gerontological Evaluation Study

19-22年

要約記事

98

趣味関係グループ非参加者に比べ、継続者ではフレイル発症の可能性が**51%低い**

統計的有意差あり

除外基準：19年・22年の非自立者、19年のフレイル該当者、19年・22年のフレイル指標欠損者、19年・22年の趣味関係のグループ欠損者  
目的変数：22年のフレイル該当、説明変数：趣味関係のグループへ月1回以上参加継続、調整変数：年齢、性、他社会参加

n=1,336

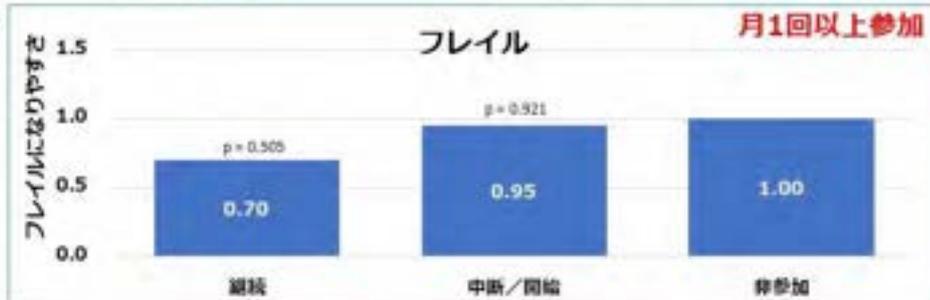


フレイル	趣味関係グループ継続指標				趣味関係グループ継続指標			
	非参加 人数	中断 人数	継続 人数	Total 人数	非参加 割合	中断 割合	継続 割合	Total 割合
非該当	629	245	327	1,201	88.1	89.4	94.0	89.9
該当	85	29	21	135	11.9	10.6	6.0	10.1
Total	714	274	348	1,336	100.0	100.0	100.0	100.0

老人クラブ非参加者に比べ、継続者ではフレイル発症の可能性が**約30%低い**が統計学的有意差はない

除外基準：19年・22年の非自立者、19年のフレイル該当者、19年・22年のフレイル指標欠損者、19年・22年の老人クラブのグループ欠損者  
目的変数：22年のフレイル該当、説明変数：老人クラブのグループへ月1回以上参加継続、調整変数：年齢、性、他社会参加

n=1,296



フレイル	老人クラブ継続指標				老人クラブ継続指標			
	非参加 人数	中断 人数	継続 人数	Total 人数	非参加 割合	中断 割合	継続 割合	Total 割合
非該当	1,093	32	40	1,165	89.9	88.9	90.9	89.9
該当	123	4	4	131	10.1	11.1	9.1	10.1
Total	1,216	36	44	1,296	100.0	100.0	100.0	100.0

町内会・自治会非参加者に比べ、  
継続者ではフレイル発症の可能性が約44%低い  
が統計学的有意差はない

除外基準：19年・22年の非自立者、19年のフレイル該当者、19年・22年のフレイル指標欠損者、19年・22年の町内会・自治会欠損者  
目的変数：22年のフレイル該当、説明変数：町内会・自治会へ月1回以上参加継続、調整変数：年齢、性、他社会参加

n=1,314

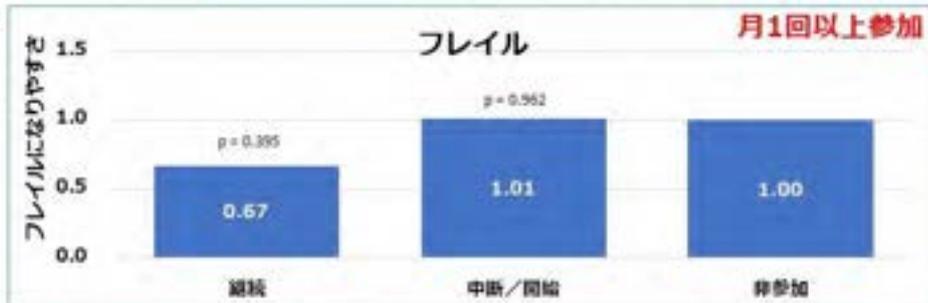


フレイル	町内会・自治会継続指標				町内会・自治会継続指標			
	非参加 人数	中断 人数	継続 人数	Total 人数	非参加 割合	中断 割合	継続 割合	Total 割合
非該当	1,002	133	49	1,184	85.7	91.7	94.2	90.1
該当	115	12	3	130	10.3	8.3	5.8	9.8
Total	1,117	145	52	1,314	100.0	100.0	100.0	100.0

学習・教養サークル非参加者に比べ、  
継続者ではフレイル発症の可能性が約33%低い  
が統計学的有意差はない

除外基準：19年・22年の非自立者、19年のフレイル該当者、19年・22年のフレイル指標欠損者、19年・22年の学習・教養サークル欠損者  
目的変数：22年のフレイル該当、説明変数：学習・教養サークルへ月1回以上参加継続、調整変数：年齢、性、他社会参加

n=1,308



フレイル	学習・教養サークル継続指標				学習・教養サークル継続指標			
	非参加 人数	中断 人数	継続 人数	Total 人数	非参加 割合	中断 割合	継続 割合	Total 割合
非該当	974	132	74	1,180	89.9	93.0	93.7	90.2
該当	110	13	5	128	10.1	9.0	6.3	9.8
Total	1,084	145	79	1,308	100.0	100.0	100.0	100.0

# フレイル

月1回以上で参加あり

自立のみ

健康体操やサロンなどの介護予防のための通いの場

JAGES

通いの場非参加者に比べ、  
継続者ではフレイル発症の可能性が約24%高い  
が統計学的有意差はない

除外基準：19年・22年の非自立者、19年のフレイル該当者、19年・22年のフレイル指標欠損者、19年・22年の通いの場欠損者  
目的変数：22年のフレイル該当、説明変数：通いの場へ月1回以上参加継続、調整変数：年齢、性、他社会参加

n=1,318



フレイル	通いの場継続指標				通いの場継続指標			
	非参加 人数	中断 人数	継続 人数	Total 人数	非参加 割合	中断 割合	継続 割合	Total 割合
非該当	966	159	42	1,167	90.4	88.8	88.6	90.1
該当	103	20	8	131	9.6	11.2	11.4	9.9
Total	1,069	179	50	1,318	100.0	100.0	100.0	100.0

日本老年学的評価研究  
Japan Gerontological Evaluation Study

19-22年

通いの場

103

# フレイル

月1回以上で参加あり

自立のみ

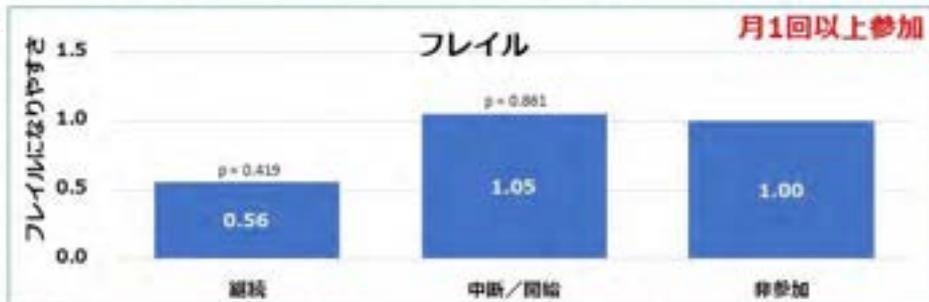
特技や経験を他者に伝える活動

JAGES

特技や経験伝達活動非参加者に比べ、  
継続者ではフレイル発症の可能性が約44%低い  
が統計学的有意差はない

除外基準：19年・22年の非自立者、19年のフレイル該当者、19年・22年のフレイル指標欠損者、19年・22年の特技や経験伝達活動欠損者  
目的変数：22年のフレイル該当、説明変数：特技や経験伝達活動へ月1回以上参加継続、調整変数：年齢、性、他社会参加

n=1,308



フレイル	特技や経験伝達活動継続指標				特技や経験伝達活動継続指標			
	非参加 人数	中断 人数	継続 人数	Total 人数	非参加 割合	中断 割合	継続 割合	Total 割合
非該当	1,041	94	44	1,179	90.0	89.5	95.7	90.2
該当	116	11	2	129	10.0	10.5	4.3	9.8
Total	1,157	105	46	1,308	100.0	100.0	100.0	100.0

日本老年学的評価研究  
Japan Gerontological Evaluation Study

19-22年

通いの場

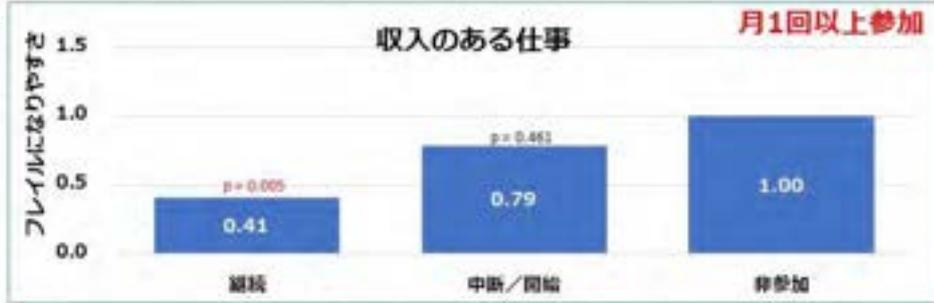
104

収入のある仕事  
非参加者に比べ、継続者では  
フレイル発症の可能性が**59%低い**

統計的有意差あり

除外基準：19年・22年の非自立者、19年のフレイル該当者、19年・22年のフレイル指標欠損者、19年・22年の収入のある仕事欠損者  
目的変数：22年のフレイル該当、説明変数：収入のある仕事へ月1回以上参加継続、調整変数：年齢、性、他社会参加

n=1,321



フレイル	収入のある仕事継続指標				収入のある仕事活動継続指標			
	非参加 人数	中断 人数	継続 人数	Total 人数	非参加 割合	中断 割合	継続 割合	Total 割合
非該当	707	151	332	1,190	87.1	92.1	96.2	90.1
該当	105	13	13	131	12.9	7.9	3.8	9.9
Total	812	164	345	1,321	100.0	100.0	100.0	100.0

「年数回以上」を参加と定義した場合の結果は下記の通りである。

ボランティア非参加者に比べ、継続者では  
フレイル発症の可能性が**53%低い**

統計的有意差あり

除外基準：19年・22年の非自立者、19年のフレイル該当者、19年・22年のフレイル指標欠損者、19年・22年のボランティア欠損者  
目的変数：22年のフレイル該当、説明変数：ボランティアのグループへ年数回以上参加継続、調整変数：年齢、性、他社会参加

n=1,295



フレイル	ボランティア継続指標				ボランティア継続指標			
	非参加 人数	中断 人数	継続 人数	Total 人数	非参加 割合	中断 割合	継続 割合	Total 割合
非該当	805	182	177	1,168	89.4	89.2	95.2	90.2
該当	96	22	9	127	10.6	10.8	4.8	9.8
Total	905	204	186	1,295	100.0	100.0	100.0	100.0

# フレイル

年数回以上  
で参加あり

自立のみ

スポーツ関係のグループの継続参加

JAGES

スポーツグループ非参加者に比べ、継続者では  
フレイル発症の可能性が**60%低い**

統計的  
有意差あり

除外基準：19年・22年の非自立者、19年のフレイル該当者、19年・22年のフレイル指標欠損者、19年・22年のスポーツ関係のグループ欠損者  
目的変数：22年のフレイル該当、説明変数：スポーツ関係のグループへ年数回以上参加継続、調整変数：年齢、性、他社会参加

n=1,314



フレイル	スポーツグループ継続指標				スポーツグループ継続指標			
	非参加 人数	中断 人数	継続 人数	Total 人数	非参加 割合	中断 割合	継続 割合	Total 割合
非該当	583	211	388	1,182	86.6	92.1	94.2	90.0
該当	90	18	24	132	13.4	7.9	5.8	10.0
Total	673	229	412	1,314	100.0	100.0	100.0	100.0

日本老年学的評価研究  
Japan Gerontological Evaluation Study

19-22年

調査対象

108

# フレイル

年数回以上  
で参加あり

自立のみ

趣味関係のグループの継続参加

JAGES

趣味関係グループ非参加者に比べ、継続者では  
フレイル発症の可能性が**42%低い**

統計的  
有意差あり

除外基準：19年・22年の非自立者、19年のフレイル該当者、19年・22年のフレイル指標欠損者、19年・22年の趣味関係のグループ欠損者  
目的変数：22年のフレイル該当、説明変数：趣味関係のグループへ年数回以上参加継続、調整変数：年齢、性、他社会参加

n=1,336



フレイル	趣味関係グループ継続指標				趣味関係グループ継続指標			
	非参加 人数	中断 人数	継続 人数	Total 人数	非参加 割合	中断 割合	継続 割合	Total 割合
非該当	500	278	423	1,201	88.2	88.5	93.0	89.9
該当	67	36	32	135	11.8	11.5	7.0	10.1
Total	567	314	455	1,336	100.0	100.0	100.0	100.0

日本老年学的評価研究  
Japan Gerontological Evaluation Study

19-22年

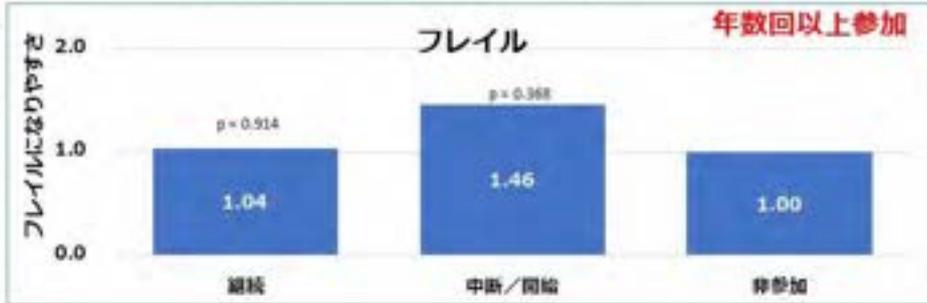
調査対象

109

老人クラブ非参加者に比べ、  
継続者ではフレイル発症の可能性が約4%高い  
が統計学的有意差はない

除外基準：19年・22年の非自立者、19年のフレイル該当者、19年・22年のフレイル指標欠損者、19年・22年の老人クラブのグループ欠損者  
目的変数：22年のフレイル該当、説明変数：老人クラブのグループへ年数回以上参加継続、調整変数：年齢、性、他社会参加

n=1,296



フレイル	老人クラブ継続指標				老人クラブ継続指標			
	非参加 人数	中断 人数	継続 人数	Total 人数	非参加 割合	中断 割合	継続 割合	Total 割合
非該当	1,074	37	54	1,165	90.2	86.0	87.1	89.9
該当	117	6	8	131	9.8	14.0	12.9	10.1
Total	1,191	43	62	1,296	100.0	100.0	100.0	100.0

町内会・自治会非参加者に比べ、  
継続者ではフレイル発症の可能性が約40%低い  
統計的  
有意差あり

除外基準：19年・22年の非自立者、19年のフレイル該当者、19年・22年のフレイル指標欠損者、19年・22年の町内会・自治会欠損者  
目的変数：22年のフレイル該当、説明変数：町内会・自治会へ年数回以上参加継続、調整変数：年齢、性、他社会参加

n=1,314

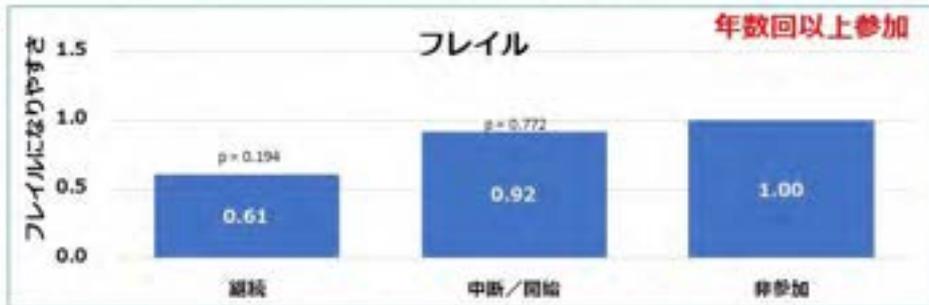


フレイル	町内会・自治会継続指標				町内会・自治会継続指標			
	非参加 人数	中断 人数	継続 人数	Total 人数	非参加 割合	中断 割合	継続 割合	Total 割合
非該当	615	254	315	1,184	88.5	90.7	92.9	90.2
該当	80	26	24	130	11.5	9.3	7.1	9.8
Total	695	280	339	1,314	100.0	100.0	100.0	100.0

学習・教養サークル非参加者に比べ、  
継続者ではフレイル発症の可能性が約39%低い  
が統計学的有意差はない

除外基準：19年・22年の非自立者、19年のフレイル該当者、19年・22年のフレイル指標欠損者、19年・22年の学習・教養サークル欠損者  
目的変数：22年のフレイル該当、説明変数：学習・教養サークルへ年数回以上参加継続、調整変数：年齢、性、他社会参加

n=1,308

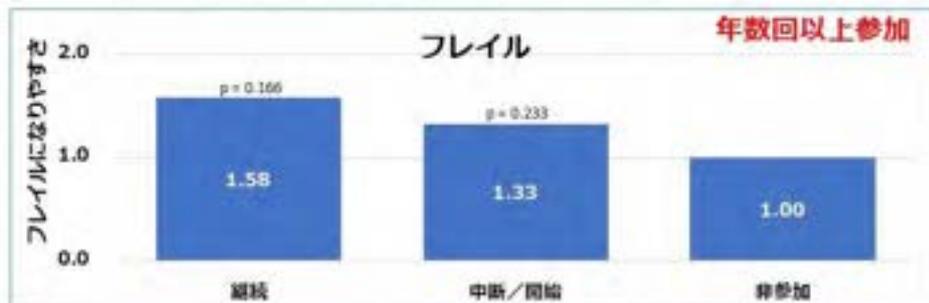


フレイル	学習・教養サークル 継続指標				学習・教養サークル 継続指標			
	非参加 人数	中断 人数	継続 人数	Total 人数	非参加 割合	中断 割合	継続 割合	Total 割合
非該当	899	156	125	1,180	89.5	91.2	94.0	90.3
該当	105	15	8	128	10.5	8.8	6.0	9.7
Total	1,004	171	133	1,308	100.0	100.0	100.0	100.0

通いの場非参加者に比べ、  
継続者ではフレイル発症の可能性が約58%高い  
が統計学的有意差はない

除外基準：19年・22年の非自立者、19年のフレイル該当者、19年・22年のフレイル指標欠損者、19年・22年の通いの場欠損者  
目的変数：22年のフレイル該当、説明変数：通いの場へ年数回以上参加継続、調整変数：年齢、性、他社会参加

n=1,318



フレイル	通いの場継続指標				通いの場継続指標			
	非参加 人数	中断 人数	継続 人数	Total 人数	非参加 割合	中断 割合	継続 割合	Total 割合
非該当	940	174	73	1,187	90.6	88.3	86.9	90.1
該当	97	23	11	131	9.4	11.7	13.1	9.9
Total	1,037	197	84	1,318	100.0	100.0	100.0	100.0

特技や経験伝達活動非参加者に比べ、  
継続者ではフレイル発症の可能性が約64%低い  
が統計学的有意差はない

除外基準：19年・22年の非自立者、19年のフレイル該当者、19年・22年のフレイル指標欠損者、19年・22年の特技や経験伝達活動欠損者  
目的変数：22年のフレイル該当、説明変数：特技や経験伝達活動へ年数回以上参加継続、調整変数：年齢、性、他社会参加

n=1,308



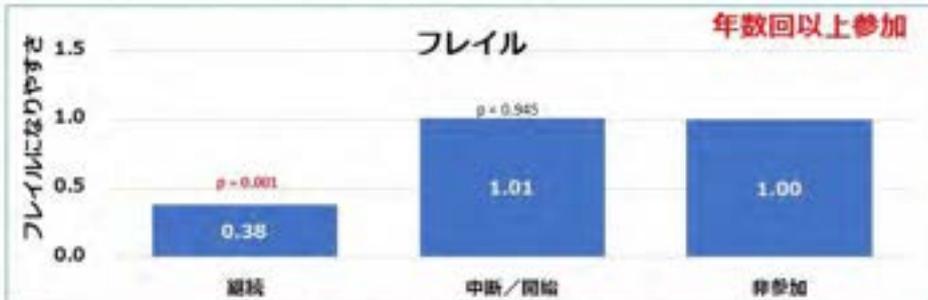
フレイル	特技や経験伝達活動継続指標				特技や経験伝達活動継続指標			
	非参加 人数	中断 人数	継続 人数	Total 人数	非参加 割合	中断 割合	継続 割合	Total 割合
非該当	954	136	89	1,179	89.8	88.3	96.7	89.2
該当	108	18	3	129	10.2	11.7	3.3	10.8
Total	1,062	154	92	1,308	100.0	100.0	100.0	100.0

収入のある仕事  
非参加者に比べ、継続者では  
フレイル発症の可能性が62%低い

統計的  
有意差あり

除外基準：19年・22年の非自立者、19年のフレイル該当者、19年・22年のフレイル指標欠損者、19年・22年の収入のある仕事欠損者  
目的変数：22年のフレイル該当、説明変数：収入のある仕事へ年数回以上参加継続、調整変数：年齢、性、他社会参加

n=1,321



フレイル	収入のある仕事継続指標				収入のある仕事活動継続指標			
	非参加 人数	中断 人数	継続 人数	Total 人数	非参加 割合	中断 割合	継続 割合	Total 割合
非該当	661	151	378	1,190	87.0	89.5	96.4	90.1
該当	99	18	14	131	13.0	10.5	3.6	9.9
Total	760	171	390	1,321	100.0	100.0	100.0	100.0

まとめは下記の通りである。

## まとめ

JAGES

「年数回以上“継続”参加」、「月1回以上“継続”参加」ともに、  
ボランティアグループ、スポーツ関係のグループやクラブ、  
趣味関係のグループ参加、収入のある仕事参加で  
フレイル発症を約4割～6割抑制する(統計的有意差あり)。

「年数回以上“継続”参加」で、  
町内会・自治会参加でフレイル発症を約4割抑制する(統計的有意差あり)。  
「月1回以上“継続”参加」では統計的有意差なし。

健康体操やサロンなどの介護予防のための通いの場  
はフレイル増加傾向を示すも統計的有意差なし。  
→通いの場の特性上、参加群では高齢かつ機能低下した  
人が参加した可能性あり。

### 2.8 ⑧問5(1)～(9)の社会参加について、継続参加者のリスク指標との関連

社会参加の種類のうちボランティアに着目し、ボランティア継続参加とリスクとの関連を検討するための方法は下記の通りである。

## 方法

JAGES

### 対象者

2019年に事業対象者、要支援者である者を除き、2019年と2022年に両方回答した者2,297名のうち下記「群構成」に従い分類可能であった者2,189名

### ボランティア参加の定義

1. 「月1日以上」を参加とし、「年数回以上」と「参加していない」を非参加とした。
2. 「年数回」以上を参加とし、「参加していない」を非参加とした。

### リスク指標

1. フレイル
2. プレフレイル
3. 運動機能低下
4. うつ傾向
5. 認知機能低下
6. 日常生活自立度 (ADL) 低下
7. 閉じこもり

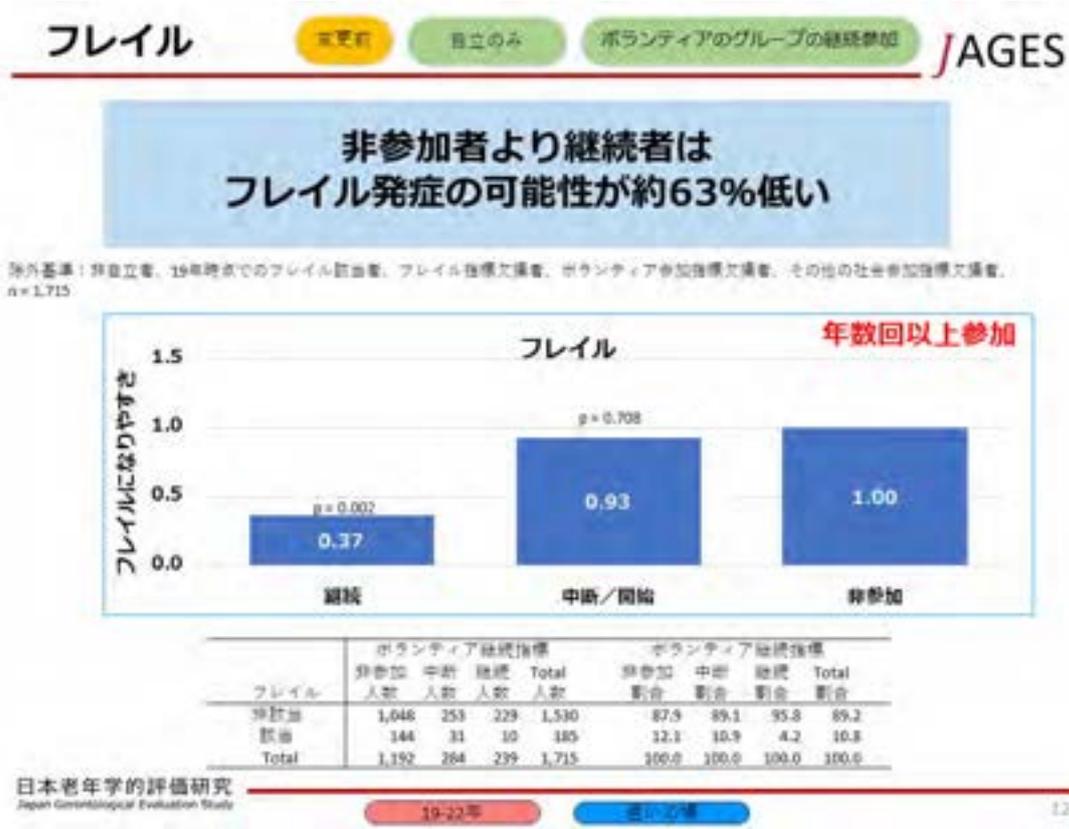
### 群構成

		月1回以上	年数回以上	
1.	両時点で非参加者	非参加	1,817名	1,664名
2.	2019年で参加 & 2022年で非参加			
	2019年で非参加 & 2022年で参加	中断/開始	210名	236名
1.	2019年でも2022年でも参加	継続	162名	250名
2019年 and/or 2022年無回答者は欠損とした				

### 分析

1. 各リスク指標において19年で非該当者を分析対象とした(該当者は除外)
2. 22年において各リスク指標に該当しているかどうかを分析した
3. 分析はロジスティック回帰分析またはポアソン回帰分析を実施し、年齢(5歳刻み)と性別とボランティア以外の社会参加を調整した

結果は下記の通りである。



### 非参加者と継続者は プレフレイルの可能性がほぼ同じ

除外基準：非自立者、19年時点でのプレフレイル該当者、プレフレイル指標欠損者、ボランティア参加指標欠損者、その他の社会参加指標欠損者、n=1,204



プレフレイル	ボランティア継続指標				ボランティア継続指標			
	非参加 人数	中断 人数	継続 人数	Total 人数	非参加 割合	中断 割合	継続 割合	Total 割合
非該当	664	136	87	889	72.5	79.8	72.5	73.8
該当	247	35	33	315	27.1	20.2	27.5	26.2
Total	911	171	120	1,204	100.0	100.0	100.0	100.0

### 非参加者と継続者は プレフレイルの可能性がほぼ同じ

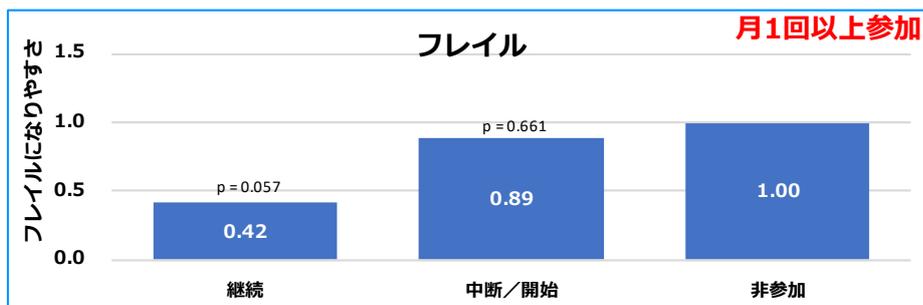
除外基準：非自立者、19年時点でのプレフレイル該当者、プレフレイル指標欠損者、ボランティア参加指標欠損者、その他の社会参加指標欠損者、n=1,204



プレフレイル	ボランティア継続指標				ボランティア継続指標			
	非参加 人数	中断 人数	継続 人数	Total 人数	非参加 割合	中断 割合	継続 割合	Total 割合
非該当	588	157	144	889	72.2	79.3	75.0	73.8
該当	226	41	48	315	27.8	20.7	25.0	26.2
Total	814	198	192	1,204	100.0	100.0	100.0	100.0

ボランティア非参加者に比べ、継続者では  
フレイル発症の可能性が58%低い傾向

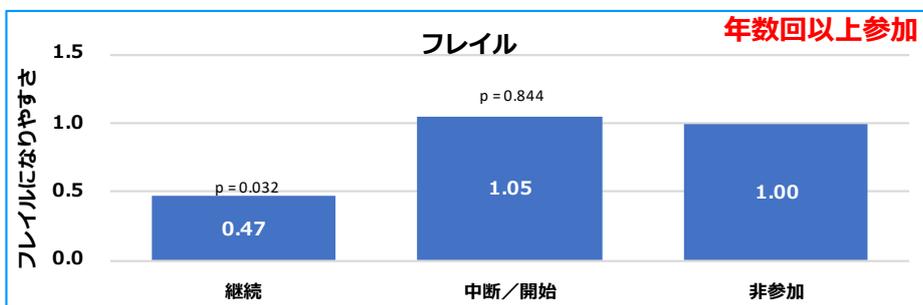
除外基準：非自立者、19年時点でのフレイル該当者、フレイル指標欠損者、ボランティア参加指標欠損者、その他の社会参加指標欠損者、  
n = 1,715



フレイル	ボランティア継続指標				ボランティア継続指標			
	非参加 人数	中断 人数	継続 人数	Total 人数	非参加 割合	中断 割合	継続 割合	Total 割合
非該当	906	147	111	1,164	89.5	90.2	95.7	90.2
該当	106	16	5	127	10.5	9.8	4.3	9.8
Total	1,012	163	116	1,291	100.0	100.0	100.0	100.0

非参加者より継続者は  
フレイル発症の可能性が約53%低い

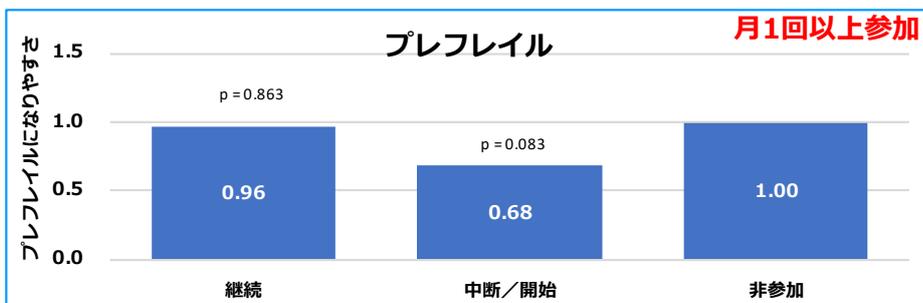
除外基準：非自立者、19年時点でのフレイル該当者、フレイル指標欠損者、ボランティア参加指標欠損者、その他の社会参加指標欠損者、  
n = 1,291



フレイル	ボランティア継続指標				ボランティア継続指標			
	非参加 人数	中断 人数	継続 人数	Total 人数	非参加 割合	中断 割合	継続 割合	Total 割合
非該当	809	180	175	1,164	89.4	89.1	95.1	90.2
該当	96	22	9	127	10.6	10.9	4.9	9.8
Total	905	202	184	1,291	100.0	100.0	100.0	100.0

## 非参加者と継続者は プレフレイルの可能性がほぼ同じ

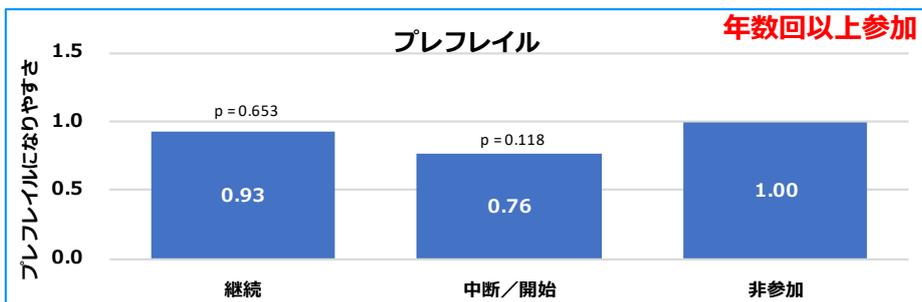
除外基準：非自立者、19年時点でのプレフレイル該当者、プレフレイル指標欠損者、ボランティア参加指標欠損者、その他の社会参加指標欠損者、n = 1,026



プレフレイル	ボランティア継続指標				ボランティア継続指標			
	非参加 人数	中断 人数	継続 人数	Total 人数	非参加 割合	中断 割合	継続 割合	Total 割合
非該当	578	112	80	770	73.7	82.4	75.5	75.1
該当	206	24	26	256	26.3	17.7	24.5	25.0
Total	784	136	106	1,026	100.0	100.0	100.0	100.0

## 非参加者と継続者は プレフレイルの可能性がほぼ同じ

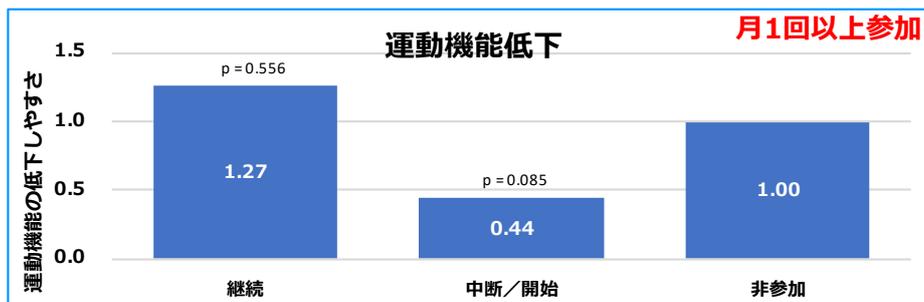
除外基準：非自立者、19年時点でのプレフレイル該当者、プレフレイル指標欠損者、ボランティア参加指標欠損者、その他の社会参加指標欠損者、n = 1,204



プレフレイル	ボランティア継続指標				ボランティア継続指標			
	非参加 人数	中断 人数	継続 人数	Total 人数	非参加 割合	中断 割合	継続 割合	Total 割合
非該当	510	131	129	770	73.1	79.4	79.1	75.1
該当	188	34	34	256	26.9	20.6	20.9	25.0
Total	698	165	163	1,026	100.0	100.0	100.0	100.0

非参加者より継続者は運動機能低下の可能性が約27%高いが統計学的有意差はない

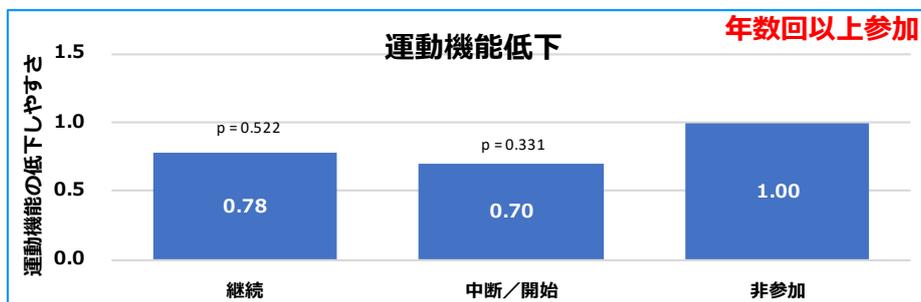
除外基準：非自立者、19年時点での運動機能低下者、運動機能低下指標欠損者、ボランティア参加指標欠損者、その他の社会参加指標欠損者  
n = 1,824



運動機能低下	ボランティア継続指標				ボランティア継続指標			
	非参加 人数	中断 人数	継続 人数	Total 人数	非参加 割合	中断 割合	継続 割合	Total 割合
非該当	1,369	229	143	1,741	95.1	97.9	94.7	95.5
該当	70	5	8	83	4.9	2.1	5.3	4.6
Total	1,439	234	151	1,824	100.0	100.0	100.0	100.0

非参加者より継続者は運動機能低下の可能性が約27%低いが統計学的有意差はない

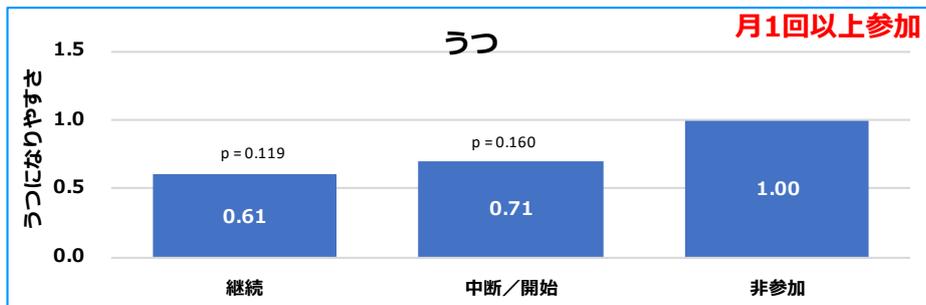
除外基準：非自立者、19年時点での運動機能低下者、運動機能低下指標欠損者、ボランティア参加指標欠損者、その他の社会参加指標欠損者  
n = 1,824



運動機能低下	ボランティア継続指標				ボランティア継続指標			
	非参加 人数	中断 人数	継続 人数	Total 人数	非参加 割合	中断 割合	継続 割合	Total 割合
非該当	1,236	276	229	1,741	94.9	96.8	96.6	95.5
該当	66	9	8	83	5.1	3.2	3.4	4.6
Total	1,302	285	237	1,824	100.0	100.0	100.0	100.0

## 非参加者より継続者はうつ傾向の可能性が約39%低い統計学的有意差はない

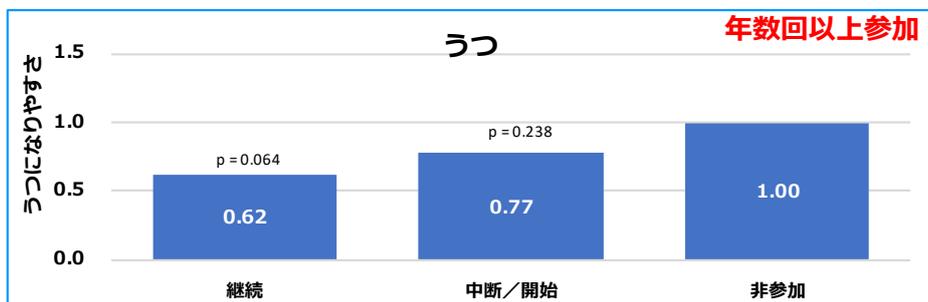
除外基準：非自立者、19年時点でのうつ傾向にある者、うつ指標欠損者、ボランティア参加指標欠損者、その他の社会参加指標欠損者  
使用した指標：うつ (GDS)、n=1,476



うつ	ボランティア継続指標				ボランティア継続指標			
	非参加 人数	中断 人数	継続 人数	Total 人数	非参加 割合	中断 割合	継続 割合	Total 割合
非該当	978	182	130	1,290	86.2	90.6	92.2	87.4
該当	156	19	11	186	13.8	9.5	7.8	12.6
Total	1,134	201	141	1,476	100.0	100.0	100.0	100.0

## 非参加者より継続者はうつ傾向の可能性が約38%低い傾向

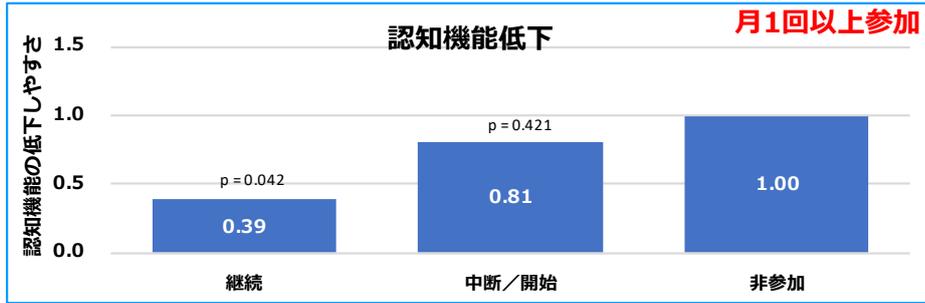
除外基準：非自立者、19年時点でのうつ傾向にある者、うつ指標欠損者、ボランティア参加指標欠損者、その他の社会参加指標欠損者  
使用した指標：うつ (GDS)、n=1,476



うつ	ボランティア継続指標				ボランティア継続指標			
	非参加 人数	中断 人数	継続 人数	Total 人数	非参加 割合	中断 割合	継続 割合	Total 割合
非該当	863	223	204	1,290	85.9	89.6	91.9	87.4
該当	142	26	18	186	14.1	10.4	8.1	12.6
Total	1,005	249	222	1,476	100.0	100.0	100.0	100.0

非参加者より継続者は  
認知機能低下者の可能性が約61%低い

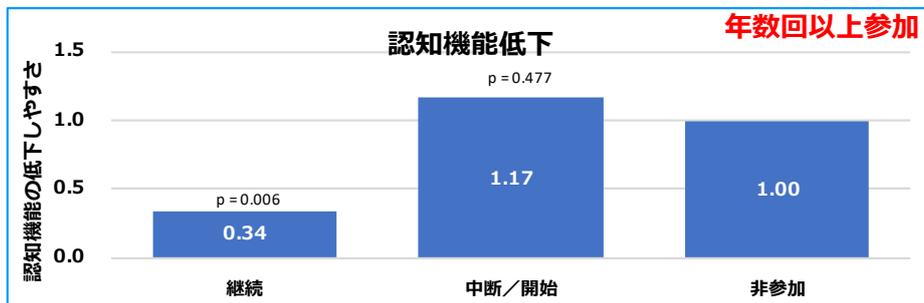
除外基準：非自立者、19年時点での認知機能低下者、認知機能低下指標欠損者、ボランティア参加指標欠損者、その他の社会参加指標欠損者  
使用した指標：認知症リスク点数 (7点以上) n = 1,739



認知機能低下	ボランティア継続指標				ボランティア継続指標			
	非参加 人数	中断 人数	継続 人数	Total 人数	非参加 割合	中断 割合	継続 割合	Total 割合
非該当	1,246	210	149	1,605	91.8	92.5	96.8	92.3
該当	112	17	5	134	8.3	7.5	3.3	7.7
Total	1,358	227	154	1,739	100.0	100.0	100.0	100.0

非参加者より継続者は  
認知機能低下者の可能性が約66%低い

除外基準：非自立者、19年時点での認知機能低下者、認知機能低下指標欠損者、ボランティア参加指標欠損者、その他の社会参加指標欠損者  
使用した指標：認知症リスク点数 (7点以上) n = 1,739



認知機能低下	ボランティア継続指標				ボランティア継続指標			
	非参加 人数	中断 人数	継続 人数	Total 人数	非参加 割合	中断 割合	継続 割合	Total 割合
非該当	1,121	250	234	1,605	91.9	89.9	97.1	92.3
該当	99	28	7	134	8.1	10.1	2.9	7.7
Total	1,220	278	241	1,739	100.0	100.0	100.0	100.0

非参加者より継続者はIADL低下者の可能性が約38%低い統計学的有意差はない

除外基準：非自立者、19年時点でのIADL低下者、IADL指標欠損者、ボランティア参加指標欠損者、その他の社会参加指標欠損者  
n = 1,807



IADL	ボランティア継続指標				ボランティア継続指標			
	非参加 人数	中断 人数	継続 人数	Total 人数	非参加 割合	中断 割合	継続 割合	Total 割合
非該当	1,330	219	149	1,698	93.7	94.0	96.1	94.0
該当	89	14	6	109	6.3	6.0	3.9	6.0
Total	1,419	233	155	1,807	100.0	100.0	100.0	100.0

非参加者より継続者はIADL低下者の可能性が約51%低い傾向

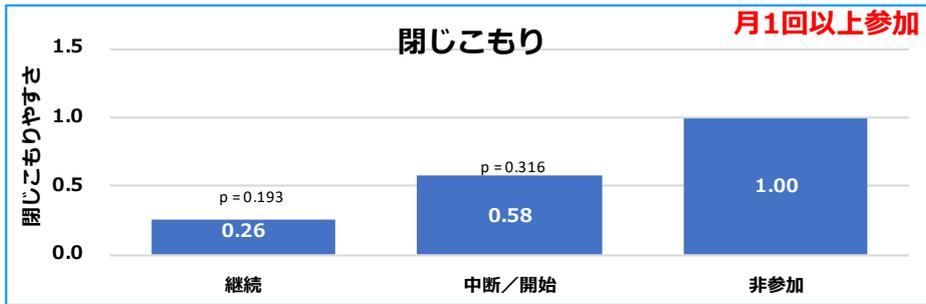
除外基準：非自立者、19年時点での運動機能低下者、運動機能低下指標欠損者、ボランティア参加指標欠損者、その他の社会参加指標欠損者  
n = 1,824



IADL	ボランティア継続指標				ボランティア継続指標			
	非参加 人数	中断 人数	継続 人数	Total 人数	非参加 割合	中断 割合	継続 割合	Total 割合
非該当	1,200	265	233	1,698	93.6	93.6	96.3	94.0
該当	82	18	9	109	6.4	6.4	3.7	6.0
Total	1,282	283	242	1,807	100.0	100.0	100.0	100.0

非参加者より継続者は閉じこもりの可能性が約74%低い統計学的有意差はない

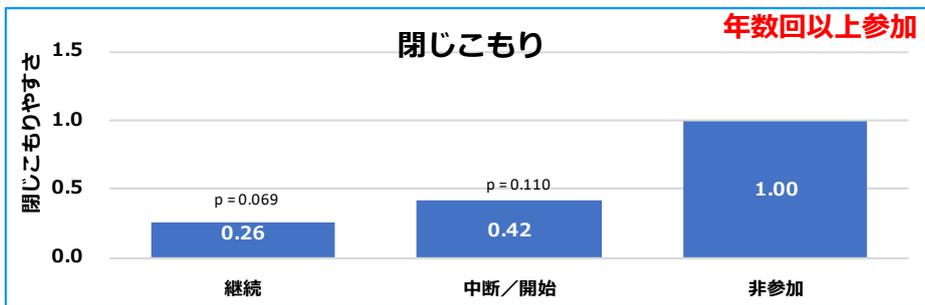
除外基準：非自立者、19年時点での閉じこもり者、閉じこもり指標欠損者、ボランティア参加指標欠損者、その他の社会参加指標欠損者  
n=1,847



閉じこもり	ボランティア継続指標				ボランティア継続指標			
	非参加 人数	中断 人数	継続 人数	Total 人数	非参加 割合	中断 割合	継続 割合	Total 割合
非該当	1,369	229	143	1,741	95.1	97.9	94.7	95.5
該当	70	5	8	83	4.9	2.1	5.3	4.6
Total	1,439	234	151	1,824	100.0	100.0	100.0	100.0

非参加者より継続者は閉じこもりの可能性が約74%低い傾向

除外基準：非自立者、19年時点での閉じこもり者、閉じこもり指標欠損者、ボランティア参加指標欠損者、その他の社会参加指標欠損者  
n=1,847



閉じこもり	ボランティア継続指標				ボランティア継続指標			
	非参加 人数	中断 人数	継続 人数	Total 人数	非参加 割合	中断 割合	継続 割合	Total 割合
非該当	1,277	284	238	1,799	96.8	98.6	99.2	97.4
該当	42	4	2	48	3.2	1.4	0.8	2.6
Total	1,319	288	240	1,847	100.0	100.0	100.0	100.0

まとめは下記の通りである。

## ボランティア活動の継続とリスク指標との関連 まとめ

JAGES

ボランティア活動の継続により可能性が低下（p値が0.05以下）したリスクの種類

- <月1日以上>
  - ✓ フレイル
  - ✓ 認知機能
- <年数回以上>
  - ✓ フレイル
  - ✓ 認知機能

ボランティア活動の継続により可能性が低下傾向（p値が0.1以下）のリスクの種類

- <年数回以上>
  - ✓ うつ傾向
  - ✓ 日常生活自立度（IADL）
  - ✓ 閉じこもり

9種類の社会参加の継続参加と認定との関連を検討するための方法は下記の通りである。

## 方法

JAGES

### 対象者

2019年回答者のうち事業対象者・要支援者、9種類の社会参加設問に無回答であったものを除く

### アウトカム

2019年から2022年にかけての全認定と死亡

### 参加頻度指標

2019年調査票におけるボランティア参加頻度に関する選択肢

1. 週4日以上、 2. 週2-3日、 3. 週1日、 4. 月1-3日、 5. 年数回、 6. 参加していない

1. 「月1日以上」を参加とし、「年数回以上」と「参加していない」を非参加とした。
2. 「年数回」以上を参加とし、「参加していない」を非参加とした。

### 分析

分析はポアソン回帰分析を実施し、年齢（5歳刻み）と性別と社会参加<sup>(\*)</sup>を調整した

\*；（例）社会参加指標の取り扱い

ボランティア（月1日以上参加）：9種類の社会参加のうちボランティア以外に月1日以上参加

ボランティア（年数回以上参加）：9種類の社会参加のうちボランティア以外に年数回以上参加

スポーツの会（月1日以上参加）：9種類の社会参加のうちスポーツの会以外に月1日以上参加

結果は下記の通りである。

## 認定または死亡

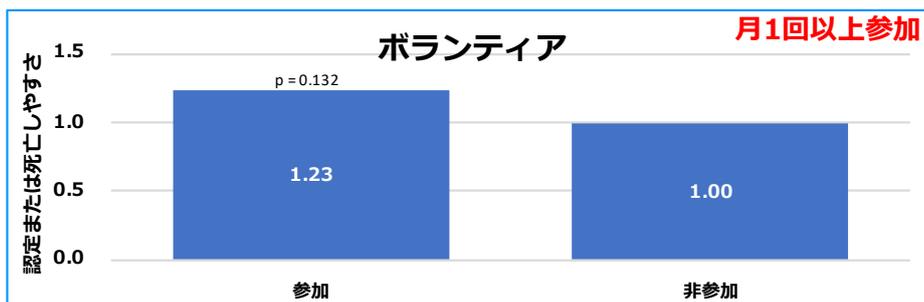
自立のみ

ボランティアのグループの19年参加

JAGES

非参加者より参加者は認定または死亡の可能性が約23%高いが統計学的有意差はない

除外基準：非自立者、各社会参加指標欠損者  
n = 2,731



認定または死亡	参加指標			参加指標		
	非参加人数	参加人数	Total人数	非参加割合	参加割合	Total割合
非該当	2,143	336	2,479	85.4	82.4	85.0
該当	366	72	438	14.6	17.6	15.0
Total	2,509	408	2,917	100.0	100.0	100.0

日本老年学的評価研究  
Japan Gerontological Evaluation Study

19年-認定データ

通いの場

139

## 認定または死亡

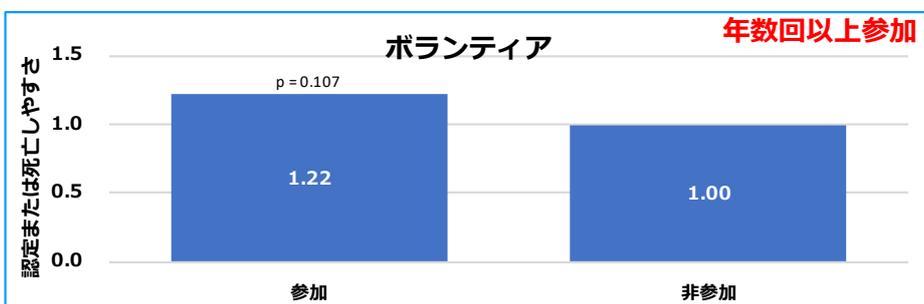
自立のみ

ボランティアのグループの19年参加

JAGES

非参加者より参加者は認定または死亡の可能性が約22%高いが統計学的有意差はない

除外基準：非自立者、各社会参加指標欠損者  
n = 2,731



認定または死亡	参加指標			参加指標		
	非参加人数	参加人数	Total人数	非参加割合	参加割合	Total割合
非該当	1,986	312	2,298	79.2	76.5	78.8
該当	523	96	619	20.8	23.5	21.2
Total	2,509	408	2,917	100.0	100.0	100.0

日本老年学的評価研究  
Japan Gerontological Evaluation Study

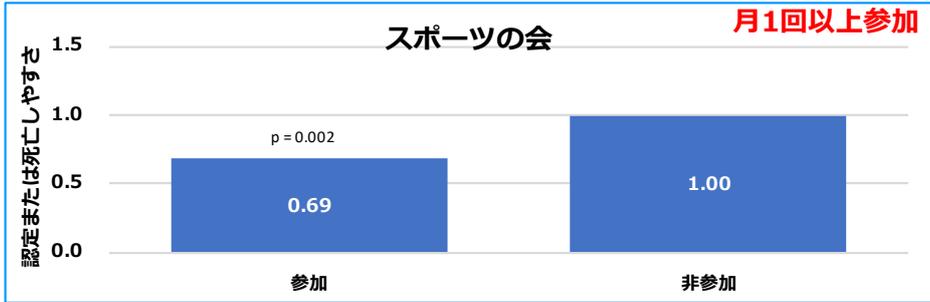
19年-認定データ

通いの場

140

非参加者より参加者は認定または死亡の可能性が約31%低い

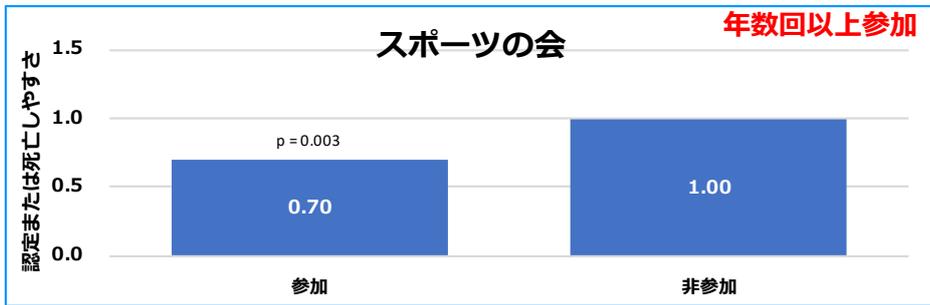
除外基準：非自立者、各社会参加指標欠損者  
n = 2,958



認定または死亡	参加指標			参加指標		
	非参加人数	参加人数	Total人数	非参加割合	参加割合	Total割合
非該当	1,720	318	2,038	67.4	76.4	68.7
該当	831	98	929	32.6	23.6	31.3
Total	2,551	416	2,967	100.0	100.0	100.0

非参加者より参加者は認定または死亡の可能性が約30%低い

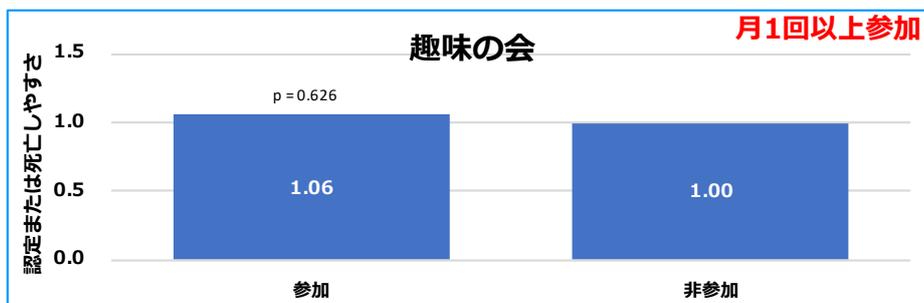
除外基準：非自立者、各社会参加指標欠損者  
n = 2,958



認定または死亡	参加指標			参加指標		
	非参加人数	参加人数	Total人数	非参加割合	参加割合	Total割合
非該当	1,624	307	1,931	63.7	73.8	65.1
該当	927	109	1,036	36.3	26.2	34.9
Total	2,551	416	2,967	100.0	100.0	100.0

非参加者より参加者は認定または死亡の可能性が約6%高いが統計学的有意差はない

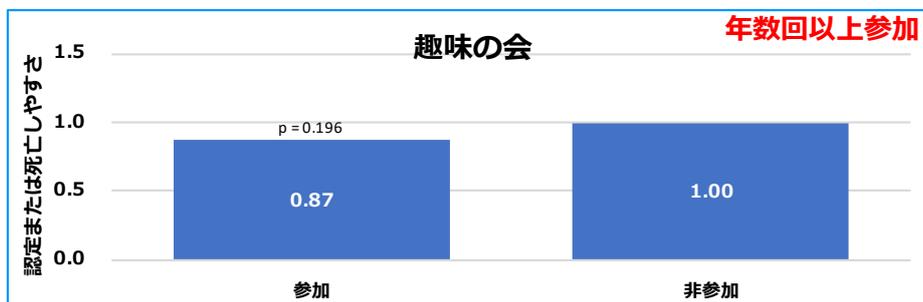
除外基準：非自立者、各社会参加指標欠損者  
n = 3,018



認定または死亡	参加指標			参加指標		
	非参加人数	参加人数	Total人数	非参加割合	参加割合	Total割合
非該当	1,632	260	1,892	62.7	60.5	62.4
該当	970	170	1,140	37.3	39.5	37.6
Total	2,602	430	3,032	100.0	100.0	100.0

非参加者より参加者は認定または死亡の可能性が約13%低いですが統計学的有意差はない

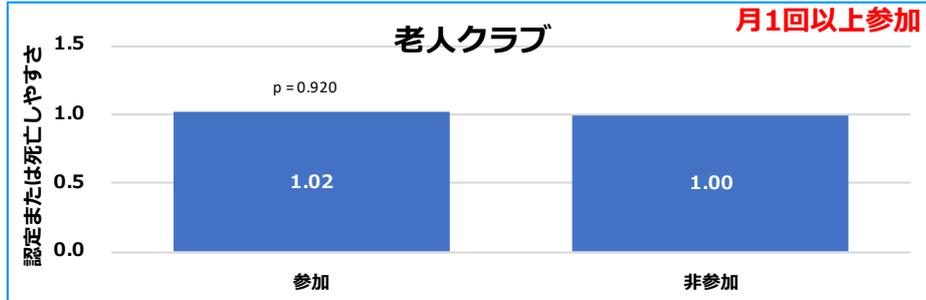
除外基準：非自立者、各社会参加指標欠損者  
n = 3,018



認定または死亡	参加指標			参加指標		
	非参加人数	参加人数	Total人数	非参加割合	参加割合	Total割合
非該当	1,385	242	1,627	53.2	56.3	53.7
該当	1,217	188	1,405	46.8	43.7	46.3
Total	2,602	430	3,032	100.0	100.0	100.0

非参加者より参加者は認定または死亡の可能性が  
ほぼ同じ

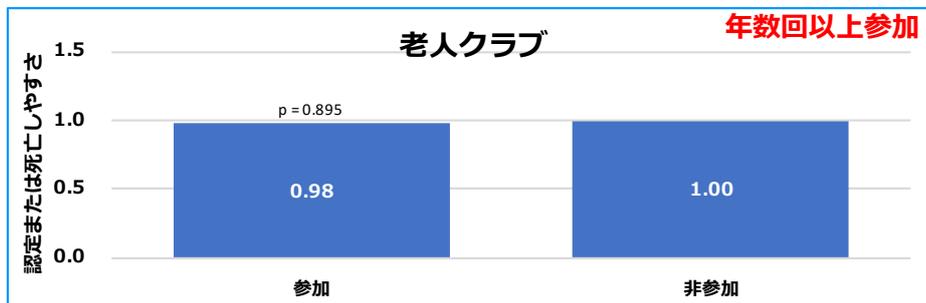
除外基準：非自立者、各社会参加指標欠損者  
n = 2,933



認定または死亡	参加指標			参加指標		
	非参加 人数	参加 人数	Total 人数	非参加 割合	参加 割合	Total 割合
非該当	2,398	379	2,777	94.9	92.7	94.6
該当	128	30	158	5.1	7.3	5.4
Total	2,526	409	2,935	100.0	100.0	100.0

非参加者より参加者は認定または死亡の可能性が  
ほぼ同じ

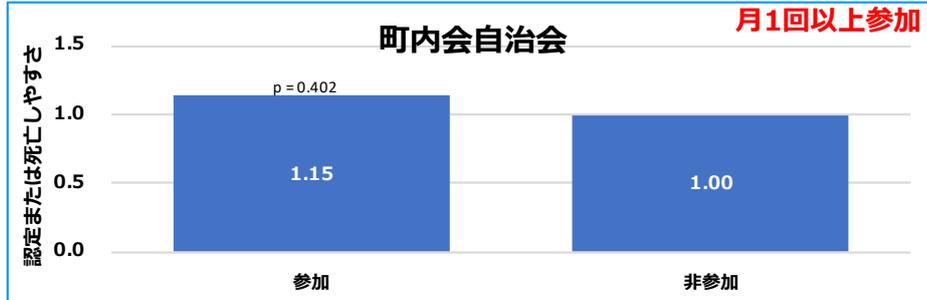
除外基準：非自立者、各社会参加指標欠損者  
n = 2,933



認定または死亡	参加指標			参加指標		
	非参加 人数	参加 人数	Total 人数	非参加 割合	参加 割合	Total 割合
非該当	2,352	369	2,721	93.1	90.2	92.7
該当	174	40	214	6.9	9.8	7.3
Total	2,526	409	2,935	100.0	100.0	100.0

非参加者より参加者は認定または死亡の可能性が約15%高いが統計学的有意差はない

除外基準：非自立者、各社会参加指標欠損者  
n = 2,974



認定または死亡	参加指標			参加指標		
	非参加 人数	参加 人数	Total 人数	非参加 割合	参加 割合	Total 割合
非該当	2,331	372	2,703	91.1	89.4	90.9
該当	227	44	271	8.9	10.6	9.1
Total	2,558	416	2,974	100.0	100.0	100.0

非参加者より参加者は認定または死亡の可能性がほぼ同じ

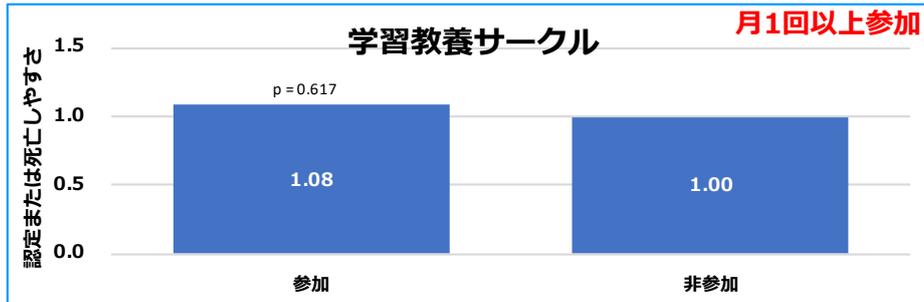
除外基準：非自立者、各社会参加指標欠損者  
n = 2,974



認定または死亡	参加指標			参加指標		
	非参加 人数	参加 人数	Total 人数	非参加 割合	参加 割合	Total 割合
非該当	1,679	278	1,957	65.6	66.8	65.8
該当	879	138	1017	34.4	33.2	34.2
Total	2,558	416	2,974	100.0	100.0	100.0

非参加者より参加者は認定または死亡の可能性が約8%高いが統計学的有意差はない

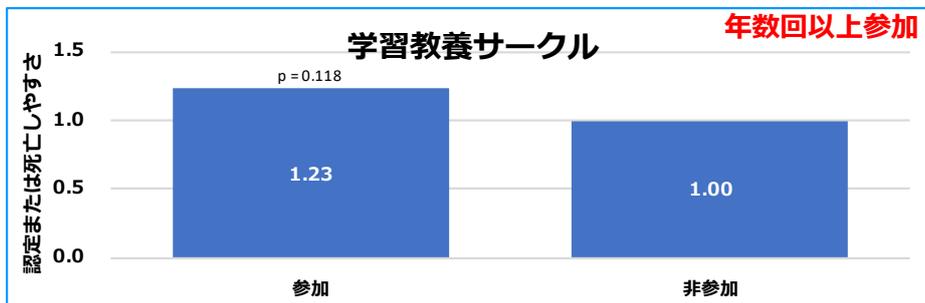
除外基準：非自立者、各社会参加指標欠損者  
n = 2,947



認定または死亡	参加指標			参加指標		
	非参加 人数	参加 人数	Total 人数	非参加 割合	参加 割合	Total 割合
非該当	2,233	362	2,595	88.1	87.7	88.0
該当	303	51	354	11.9	12.3	12.0
Total	2,536	413	2,949	100.0	100.0	100.0

非参加者より参加者は認定または死亡の可能性が約23%高いが統計学的有意差はない

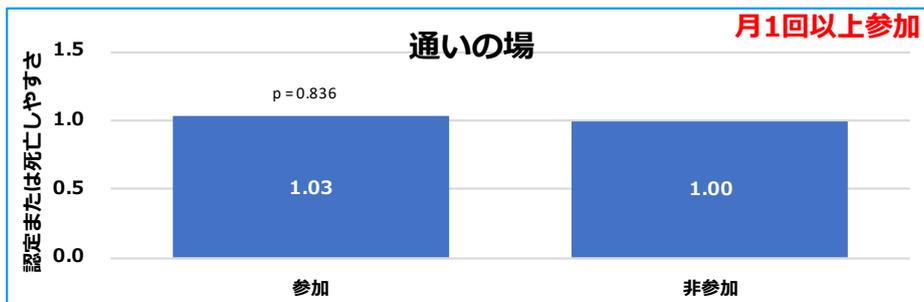
除外基準：非自立者、各社会参加指標欠損者  
n = 2,947



認定または死亡	参加指標			参加指標		
	非参加 人数	参加 人数	Total 人数	非参加 割合	参加 割合	Total 割合
非該当	2,119	336	2,455	83.6	81.4	83.2
該当	417	77	494	16.4	18.6	16.8
Total	2,536	413	2,949	100.0	100.0	100.0

非参加者より参加者は認定または死亡の可能性がほぼ同じ

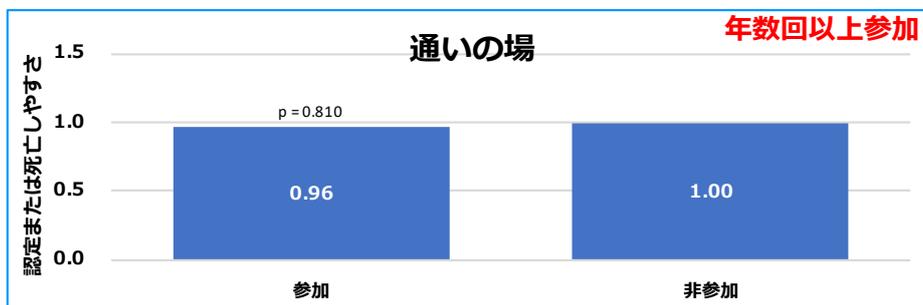
除外基準：非自立者、各社会参加指標欠損者  
n = 2,973



認定または死亡	参加指標			参加指標		
	非参加 人数	参加 人数	Total 人数	非参加 割合	参加 割合	Total 割合
非該当	2,256	368	2,624	88.2	88.2	88.2
該当	302	49	351	11.8	11.8	11.8
Total	2,558	417	2,975	100.0	100.0	100.0

非参加者より参加者は認定または死亡の可能性がほぼ同じ

除外基準：非自立者、各社会参加指標欠損者  
n = 2,973



認定または死亡	参加指標			参加指標		
	非参加 人数	参加 人数	Total 人数	非参加 割合	参加 割合	Total 割合
非該当	2,211	363	2,574	86.4	87.1	86.5
該当	347	54	401	13.6	12.9	13.5
Total	2,558	417	2,975	100.0	100.0	100.0

## 認定または死亡

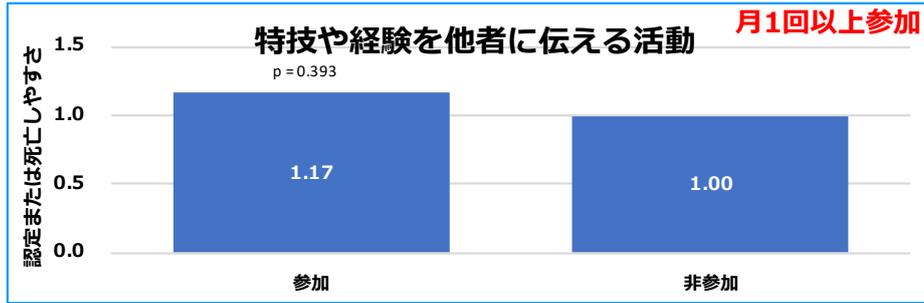
自立のみ

特技や経験を他者に伝える活動  
の19年参加

JAGES

非参加者より参加者は認定または死亡の可能性が  
約17%高いが統計学的有意差はない

除外基準：非自立者、各社会参加指標欠損者  
n = 2,948



認定または死亡	参加指標			参加指標		
	非参加 人数	参加 人数	Total 人数	非参加 割合	参加 割合	Total 割合
非該当	2,346	375	2,721	92.3	91.9	92.3
該当	195	33	228	7.7	8.1	7.7
Total	2,541	408	2,949	100.0	100.0	100.0

日本老年学的評価研究  
Japan Gerontological Evaluation Study

19年-認定データ

通いの場

153

## 認定または死亡

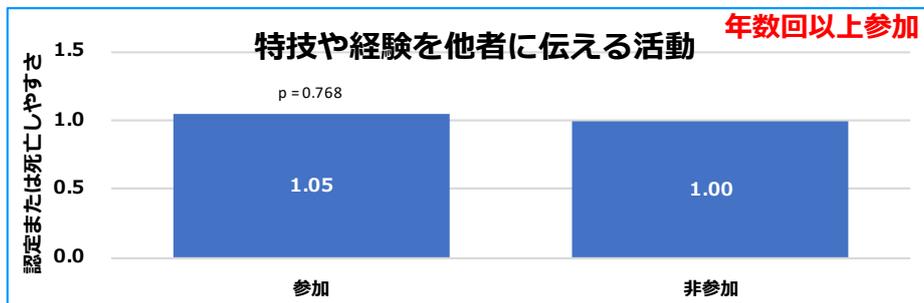
自立のみ

特技や経験を他者に伝える活動  
の19年参加

JAGES

非参加者より参加者は認定または死亡の可能性が  
ほぼ同じ

除外基準：非自立者、各社会参加指標欠損者  
n = 2,948



認定または死亡	参加指標			参加指標		
	非参加 人数	参加 人数	Total 人数	非参加 割合	参加 割合	Total 割合
非該当	2,227	359	2,586	87.6	88.0	87.7
該当	314	49	363	12.4	12.0	12.3
Total	2,541	408	2,949	100.0	100.0	100.0

日本老年学的評価研究  
Japan Gerontological Evaluation Study

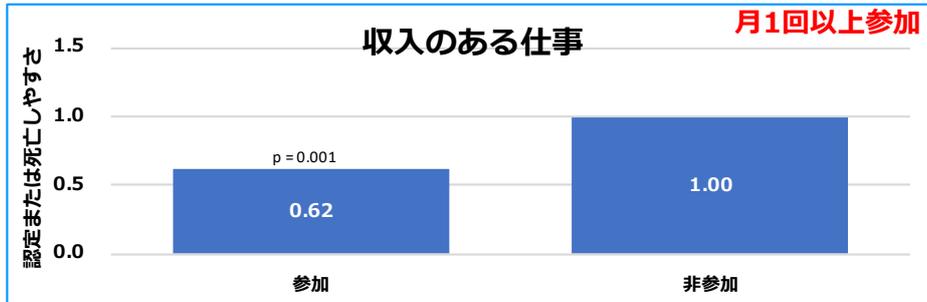
19年-認定データ

通いの場

154

非参加者より参加者は認定または死亡の可能性が約38%低い

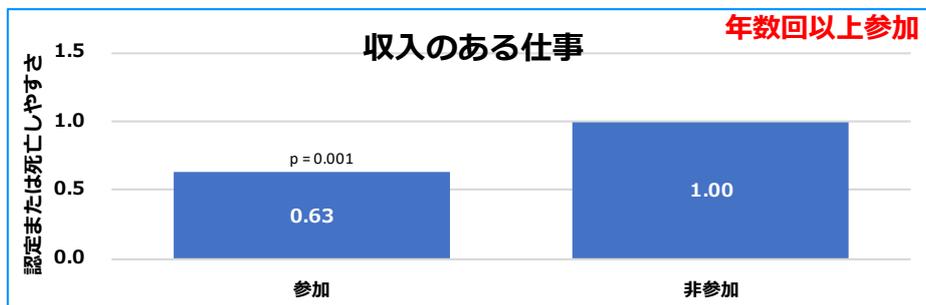
除外基準：非自立者、各社会参加指標欠損者  
n = 3,030



認定または死亡	参加指標			参加指標		
	非参加 人数	参加 人数	Total 人数	非参加 割合	参加 割合	Total 割合
非該当	1,772	378	2,150	65.7	83.6	68.3
該当	926	74	1,000	34.3	16.4	31.7
Total	2,698	452	3,150	100.0	100.0	100.0

非参加者より参加者は認定または死亡の可能性が約37%低い

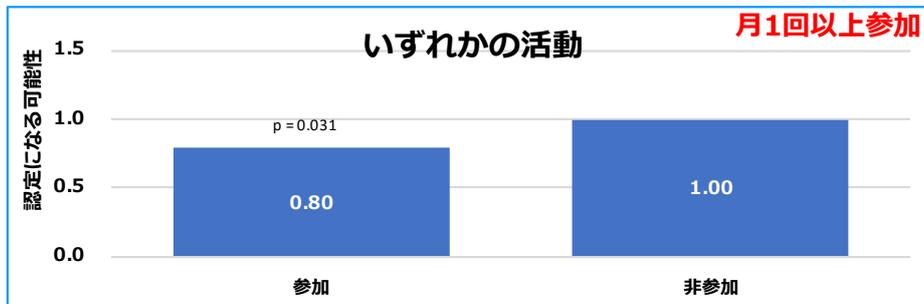
除外基準：非自立者、各社会参加指標欠損者  
n = 3,030



認定または死亡	参加指標			参加指標		
	非参加 人数	参加 人数	Total 人数	非参加 割合	参加 割合	Total 割合
非該当	1,690	368	2,058	62.6	81.4	65.3
該当	1,008	84	1,092	37.4	18.6	34.7
Total	2,698	452	3,150	100.0	100.0	100.0

非参加者より参加者は認定になる可能性が約20%低い

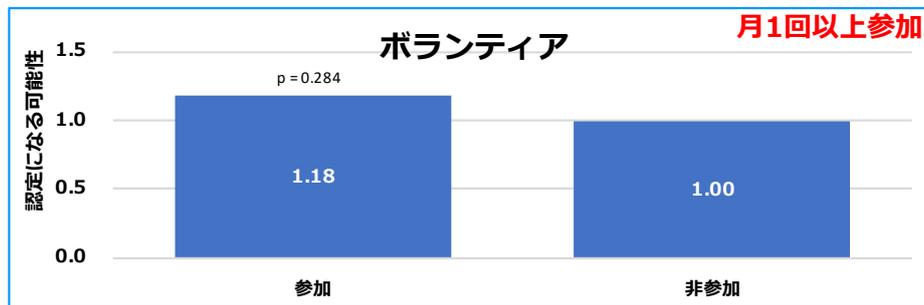
除外基準：非自立者、各社会参加指標欠損者  
n = 3,269



認定または死亡	参加指標			参加指標		
	非参加人数	参加人数	Total人数	非参加割合	参加割合	Total割合
非該当	821	2,060	2,881	83.9	90.0	87.7
該当	158	230	388	16.1	10.0	12.3
Total	979	2,290	3,269	100.0	100.0	100.0

非参加者より参加者は要支援・要介護認定の可能性が約18%高いが統計学的有意差はない

除外基準：非自立者、各社会参加指標欠損者  
n = 2,910



認定	参加指標			参加指標		
	非参加人数	参加人数	Total人数	非参加割合	参加割合	Total割合
非該当	2,207	377	2,584	89.1	86.9	88.8
該当	269	57	326	10.9	13.1	11.2
Total	2,476	434	2,910	100.0	100.0	100.0

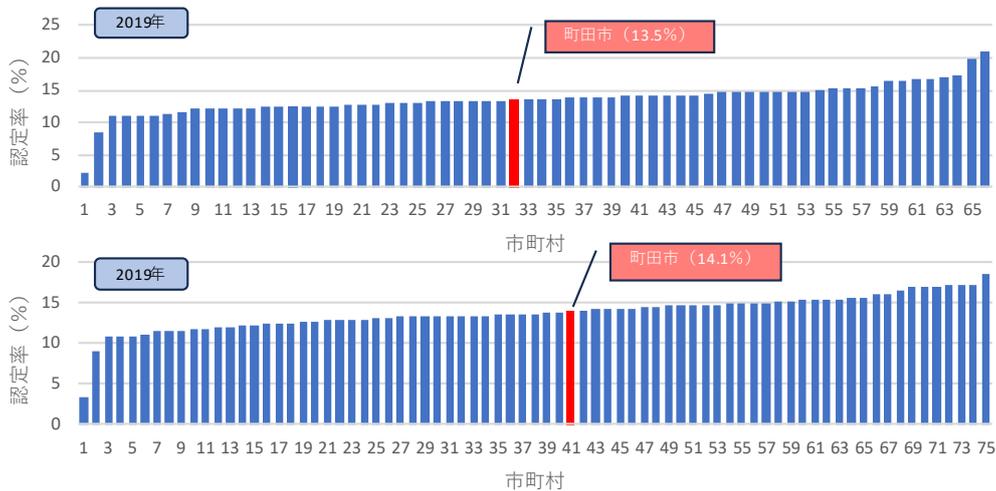
ボランティア参加者のうち2019年から2022年にかけて認定を受けていない者（非認定）、認定を受けた者（認定）にわけ、それぞれ下記に示す指標について人数と割合や平均値と標準偏差（SD）を算出し、比較した。  
 ボランティアの平均参加回数は、週4回以上=20回/月、週2-3回=10回/月、週1回=4回/月、月1-3回=2回/月に換算して平均値を出した。

19年時点	ボランティア参加（月1回以上）			ボランティア参加（月1回以上）		
	非認定 人数, 平均	認定 人数, 平均	Total 人数, 平均	非認定 割合, SD	認定 割合, SD	Total 割合, SD
全体	393	207	600			
女性の割合	211	138	349	53.7	66.7	58.2
平均年齢	74.3	81.4	76.8	5.4	6.1	6.6
ボランティアの平均参加回数（月当たり）	5.7	6.0	5.8	6.7	6.9	6.7
問1、2）日常生活動作低下者割合	18	78	96	4.6	37.7	18.0
手段的日常生活動作低下者割合	12	22	34	3.1	10.6	12.0
認知症リスク者割合	20	49	69	5.1	23.7	19.4
運動機能低下者割合	10	62	72	2.5	30.0	15.7
プレフレイルあり割合	112	150	262	28.5	72.5	53.8
フレイルあり割合	20	72	92	5.1	34.8	23.4
うつ割合	46	72	118	11.7	34.8	29.1

- ✓ ボランティア参加者のうち非認定者と比較して認定者では女性の割合が多く、平均年齢も高いことがわかった。
- ✓ ボランティア参加回数の平均値はほぼ変わらなかった。
- ✓ 種々のリスクにおいては非認定者と比較して認定者ではリスク者割合が高いことがわかった。

## 認定率の市町村比較

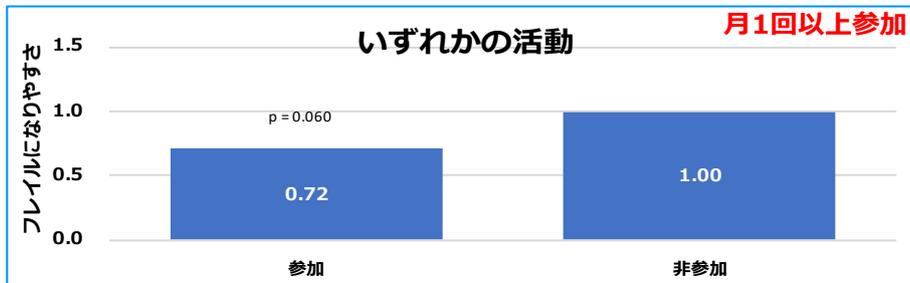
健康とくらしの調査2019年（66市町村）、2022年（75市町村）に参加した市町村の比較



- ✓ 【確認事項】 町田市における「ボランティア」はどのような内容を実施されているのか？
- ✓ 【確認事項】 町田市の認定割合は2019年でも2022年でも順位が中位であった。認定のされ易さなど町田市の特徴はないのか？

**非参加者より参加者はフレイル該当の可能性が約28%低い傾向**

除外基準：非自立者、19年時点でのフレイル該当者、フレイル指標欠損者、社会参加指標欠損者 n = 1,434  
 目的変数：22年のフレイル該当、説明変数：19年時点での9種類の活動のうちいずれか一つ以上へ月1回以上参加、調整変数：年齢、性



フレイル該当	参加指標			参加指標		
	非参加人数	参加人数	Total人数	非参加割合	参加割合	Total割合
非該当	279	1,006	1,285	85.3	90.9	89.6
該当	48	101	149	16.7	9.1	10.4
Total	327	1,107	1,434	100.0	100.0	100.0

日本老年学的評価研究  
 Japan Gerontological Evaluation Study

19-22年

通いの場

161

まとめは下記の通りである。

**③社会参加と認定・フレイルのまとめ**

認定または死亡の可能性が減少した社会参加

- ✓ スポーツの会の月1日以上参加
- ✓ スポーツの会の年数回以上参加
- ✓ 収入のある仕事の月1日以上参加
- ✓ 収入のある仕事の年数回以上参加
- ✓ 9種類にいずれか一つ以上（月1回以上）参加

社会参加とフレイルとの関連

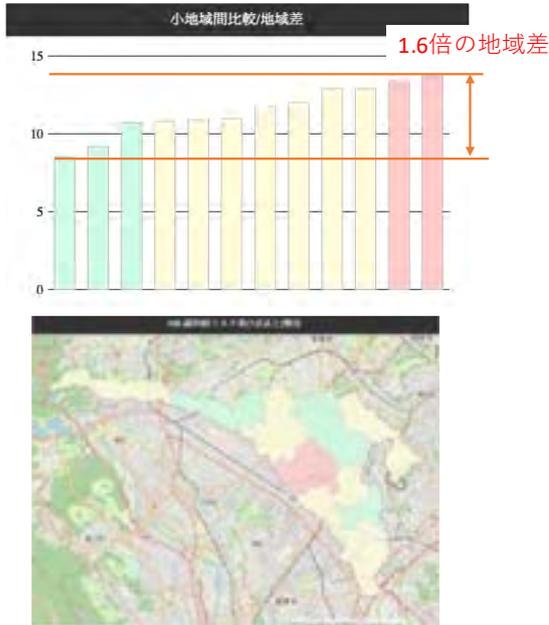
- ✓ 9種類にいずれか一つ以上（月1回以上）参加を継続している者はフレイルが低い傾向であることがわかった。

2.9 ⑨認知機能低下に影響がありそうな要因の検討

結果は下記の通りである。

**認知症リスク者（7点以上）割合の地域差**  
(日常生活圏域別)

JAGES



地域名と値  
左図の左のバー（少ない）地域から順に並べた

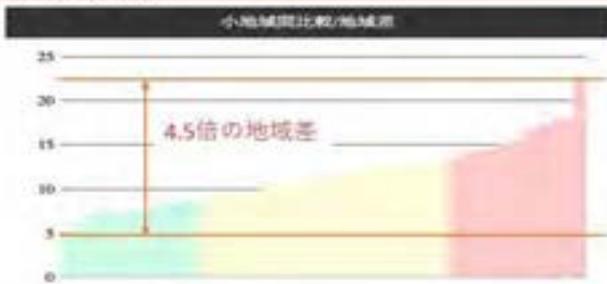
地区名	値	対象者数	ランキング
南第3	8.5	340	1
鶴川第1	9.2	315	2
堺第2	10.7	318	3
町田第3	10.8	315	4
南第2	10.9	322	5
鶴川第2	11	336	6
南第1	11.8	348	7
堺第1	12	326	8
町田第1	12.9	311	9
忠生第1	12.9	309	10
町田第2	13.4	320	11
忠生第2	13.8	363	12

日本老年学的評価研究  
Japan Gerontological Evaluation Study

164

**認知症リスク者（7点以上）割合の地域差**  
(小学校区別)

JAGES



地区名	値	対象者数	ランキング
小山田小学校	5	60	1
鶴岡小学校	6	67	2
成増台小学校	7.3	137	3
鶴川第一小学校	7.4	68	4
町田第五小学校	7.4	176	5
藤の台小学校	7.6	105	6
大塚小学校	7.6	105	6
小山中央小学校	7.9	63	8
鶴川第二小学校	8.5	47	9
新ヶ丘小学校	8.6	58	10
大曾堤川小学校	8.7	69	11
祖原小学校	9.3	259	12
南第三小学校	9.3	86	13
小川小学校	9.3	86	13

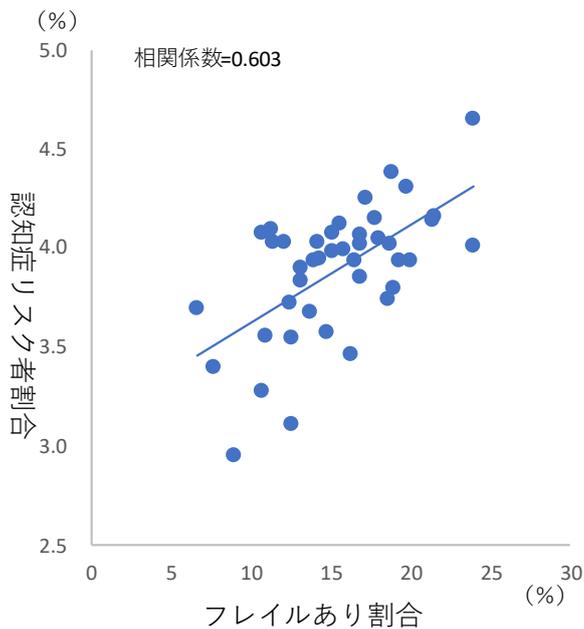
地区名	値	対象者数	ランキング
三輪小学校	9.4	96	15
蓮成基小学校	9.8	61	16
小山田南小学校	10.4	115	17
町田第六小学校	10.4	67	18
町田第一小学校	10.5	86	19
つくし野小学校	11	91	20
園つくし野小学校	11.3	73	21
七園山小学校	11.3	124	22
南第四小学校	11.7	103	23
町田第四小学校	12	100	24
鶴川第三小学校	12.1	99	25
鶴川第四小学校	12.6	95	26
南大谷小学校	12.7	110	27
山崎小学校	12.8	47	28

地区名	値	対象者数	ランキング
小山小学校	12.8	125	29
町田第三小学校	13.2	106	30
成増中央小学校	13.2	53	30
小山ヶ丘小学校	13.3	83	32
町田第二小学校	14.3	98	33
忠生第三小学校	14.3	84	33
園勢小学校	14.5	83	35
池井小学校	15.1	106	36
南第二小学校	15.5	71	37
幸町田小学校	16.9	148	38
南第一小学校	17.4	86	39
幸町田東小学校	17.9	95	40
忠生小学校	17.9	67	41
大戸小学校	22.4	67	42

日本老年学的評価研究  
Japan Gerontological Evaluation Study

165

## フレイルあり割合が高い地域は認知症リスク者割合が高い

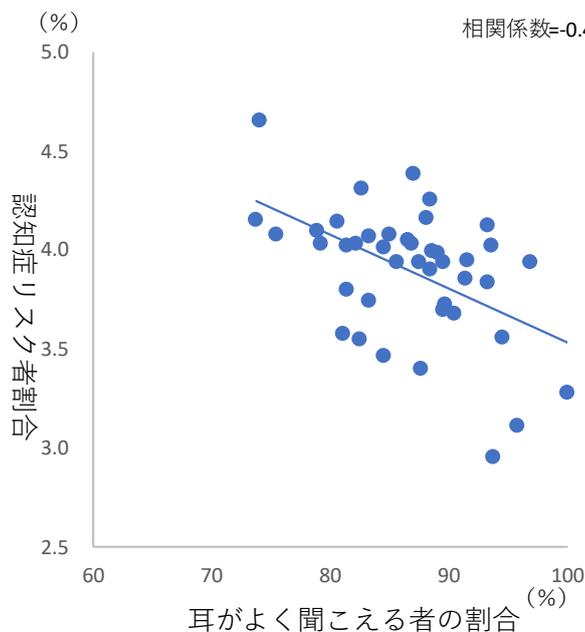


フレイル対策とともに認知症対策が有効だと考えられる



小学校区別フレイルあり割合のマッピング図  
色が濃い地域は値が高い

## 耳がよく聞こえる者の割合が高い地域は認知症リスク者割合が低い



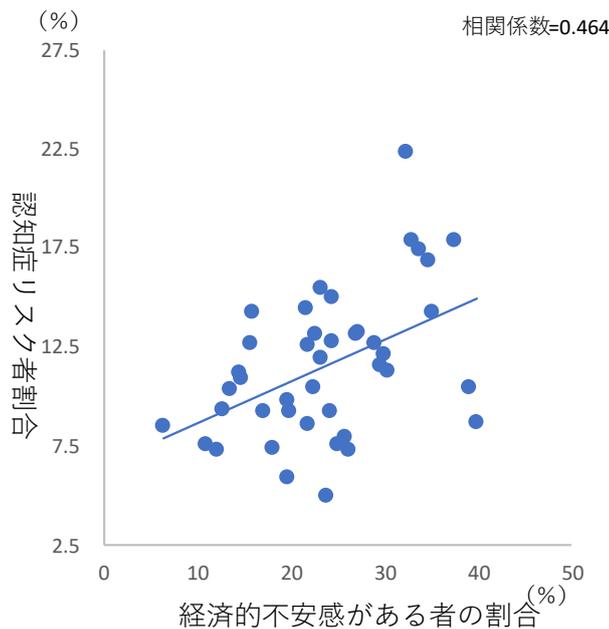
聴力検査とともに認知症検査を実施するとともに、聴力低下の傾向が見られる際に認知症対策をすることが有効だと考えられる



小学校区別耳がよく聞こえる者の割合のマッピング図  
色が濃い地域は値が低い

## 経済的不安感がある者の割合が高い地域 は認知症リスク者割合が高い

JAGES



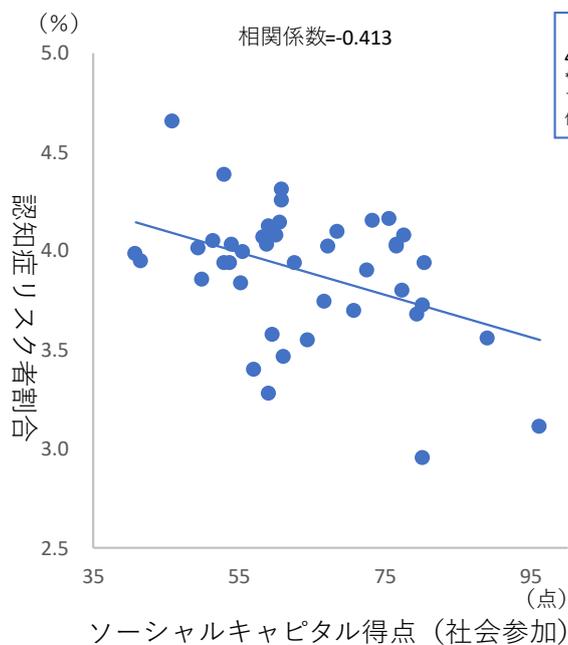
経済的不安感がある者の割合が高い地域では、高額な社会参加は難しいと考えられる。低額もしくは無料でできる社会参加やウォーキングなどが有効かもしれない



小学校区別経済的不安感がある者の割合のマッピング図  
色が濃い地域は値が高い

## 社会参加者が多い地域は認知症リスク者割合が低い

JAGES

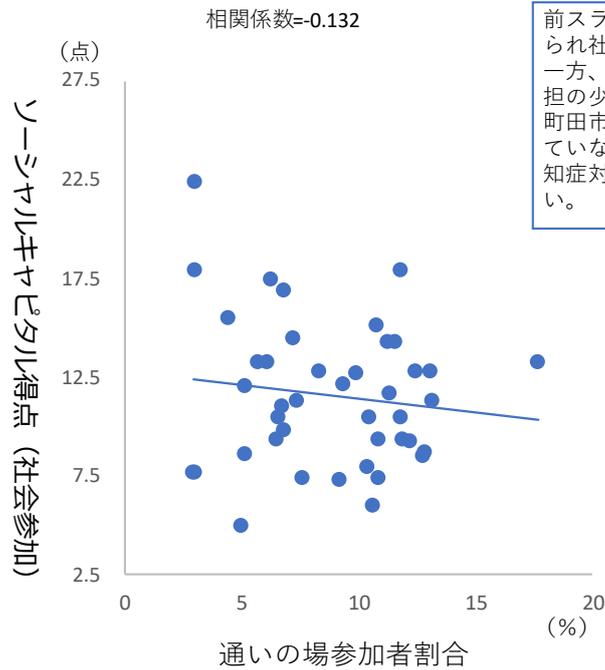


ソーシャルキャピタル得点 (社会参加) は40.8点から96.3点 (2.4倍) の地域差がある。  
\*ソーシャルキャピタル得点 (社会参加) は①ボランティア、②スポーツの会、③趣味の会、④特技や経験を他者に伝える活動、⑤学習教養サークルから算出する。

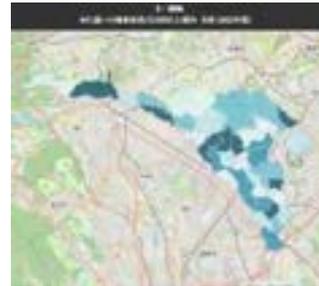


小学校区別ソーシャルキャピタル得点 (社会参加) のマッピング図  
色が濃い地域は値が低い

## 通いの場参加と認知症リスク者割合との 関連は小さい

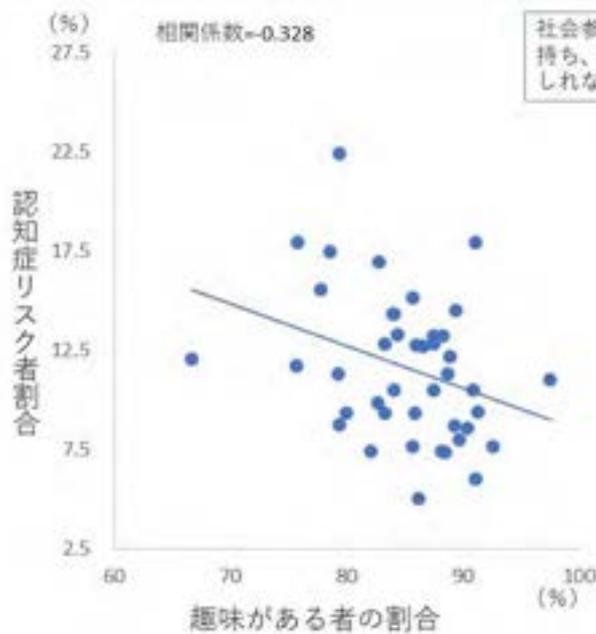


前スライドのように5種類の社会参加と関連が認められ社会参加者を促す対策が有効だと考えられる。一方、経済的不安感とも関連が認められ、経済的負担の少ない通いの場は有効だと考えられる。しかし、町田市では通いの場参加者割合との関連が認められていない現状である。今後通いの場のプログラムに認知症対策を取り入れることも検討の一つかもしれない。



小学校区別通いの場参加者割合のマッピング図  
色が濃い地域は値が低い

## 趣味がある者の割合が高い地域は認知症 リスク者割合が低い

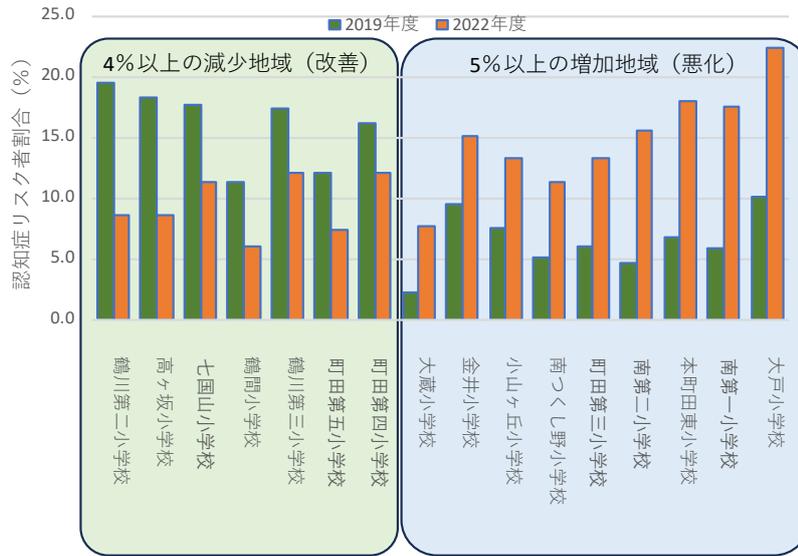


社会参加に至らない者でも自宅内でもできる趣味を持ち、それがきっかけで社会参加につながるかもしれない



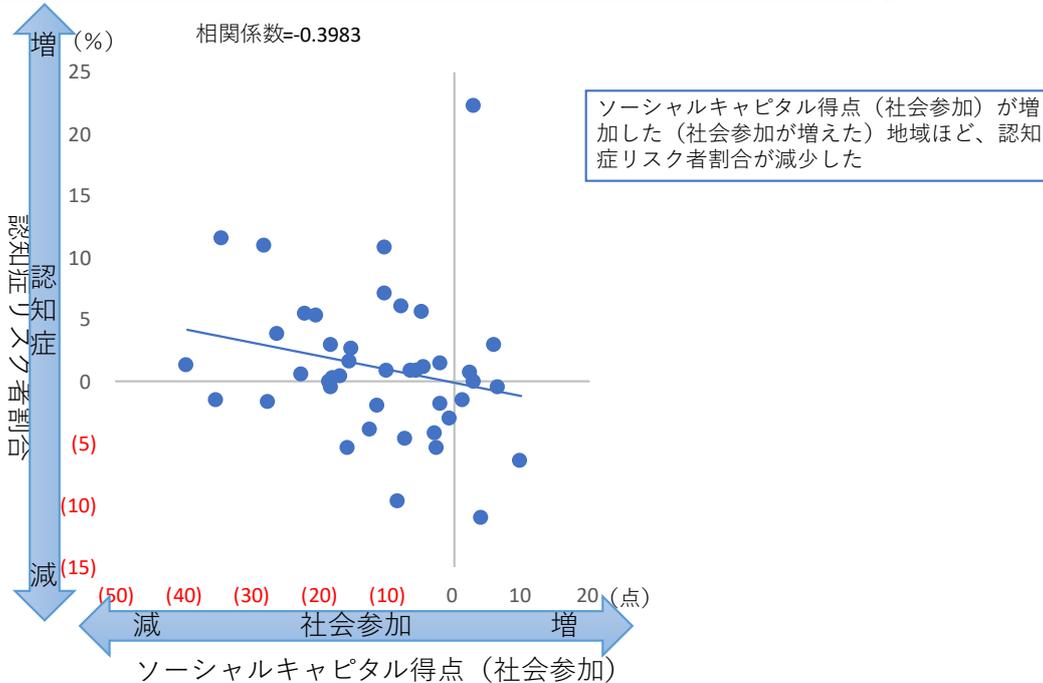
小学校区別趣味がある者の割合のマッピング図  
色が濃い地域は値が低い

# 認知症リスク者（7点以上）割合の経年変化 (小学校区別)

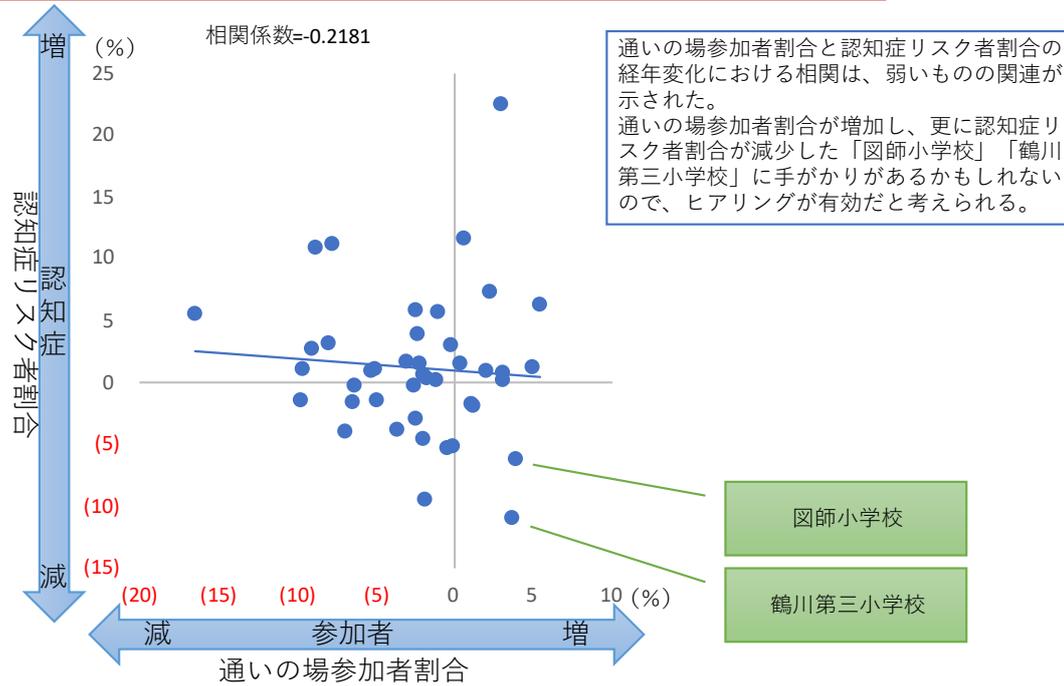


明らかな改善と悪化の地域のみを掲載した。鶴川第二小学校は10%以上改善し、南第二小学校、本町田東小学校、南第一小学校、大戸小学校は10%以上悪化した。

# 認知症リスクとソーシャルキャピタル得点（社会参加）の経年変化の関連について



# 認知症リスクと通いの場参加者割合の経年変化の関連について



通いの場参加者割合と認知症リスク者割合の経年変化における相関は、弱いものの関連が示された。  
 通いの場参加者割合が増加し、更に認知症リスク者割合が減少した「函師小学校」「鶴川第三小学校」に手がかりがあるかもしれないので、ヒアリングが有効だと考えられる。

まとめは下記の通りである。

## まとめ

- ✓ 日常生活圏別では、「南第3」「鶴川第1」が少なく、「町田第2」「忠生第2」で多く、最小から最大までは約1.6倍の差が認められた。
- ✓ 小学校区別では、「小山田小学校」「鶴間小学校」で少なく、「本町田東小学校」「忠生小学校」「大戸小学校」で多く、最小から最大までは約4.5倍の差が認められた。
- ✓ 関連のある項目には「フレイルあり割合」「耳がよく聞こえる者の割合」「経済的不安感がある者の割合」「ソーシャルキャピタル得点（社会参加）」「趣味がある者の割合」が考えられる。「通いの場参加者割合」は弱い負の相関が認められた。
- ✓ 認知症リスク者割合と関連項目の経年変化の差の相関を確認したところ、「ソーシャルキャピタル得点（社会参加）」が増えた地域ほど認知症リスク者割合が減少していることがわかった。「通いの場参加者割合」が増えた地域では認知症リスク者割合が減少した地域も増加した地域もあることがわかった。
- ✓ 以上の結果より、経済的不安感が高い地域ほど認知症リスク者割合が多く、認知症リスク者割合と社会参加との関連が認められたとは言え費用の負担の少ない通いの場の参加を促すことが有効だと考えられる。町田市では通いの場参加者割合と認知症リスク者割合の関連が現在では弱く、通いの場のプログラムで認知症対策を取るのには有効な対策の一つとして考えられる。今回の検討で明らかとなった「函師小学校」「鶴川第三小学校」が手がかりとなるかもしれない。

2.10 ⑩フレイルリスクの低い人の生活習慣について  
方法は下記の通りである。

## 方法

2019年および2022年のフレイル指標を下記の通り分類した

2019年	2022年		合計
	非該当	該当	
非該当	非該当 (n=1,329)	悪化 (n=150)	1,479
該当	改善 (n=40)	該当 (n=96)	136
合計	1,369	246	1,615

2022年の下記指標について分析した

目的変数：  
説明変数：フレイル該当指標（4群）  
調整変数：19年時点での年齢、性  
分析方法：目的変数の該当者が10%以上では修正ポアソン分析  
10%未満ではロジスティック回帰分析

結果は下記の通りである。

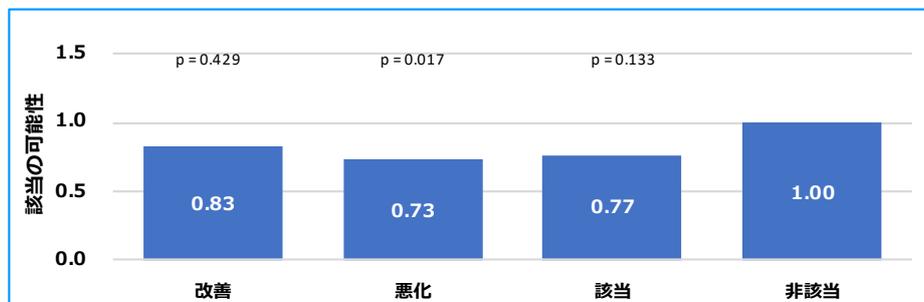
## 月1回以上友人知人と会う者

自立のみ

**フレイル非該当と比較して悪化は月1回以上友人知人と会う者が27%低かった。改善では友人知人と会う者は少ないものの統計学的有意差はなかった。**

除外基準：非自立者、使用変数の欠損者  
目的変数：友人知人と会う者、説明変数：フレイル該当指標、調整変数 19年時点の年齢層、性別 友人知人と会う者  
n=1,596

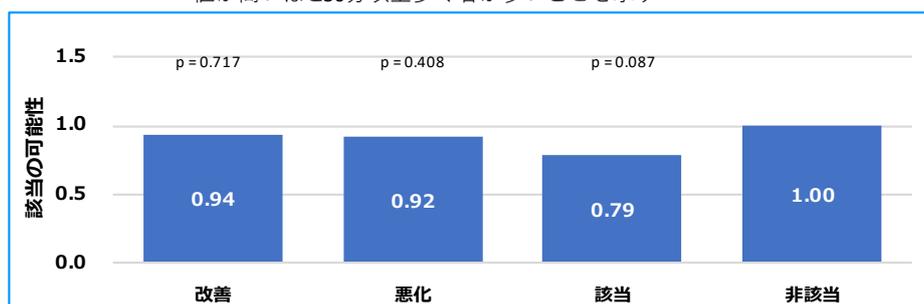
値が高いほど月1回以上友人知人と会う者が多いことを示す



フレイル非該当と比較して改善・悪化は  
関連が確認されなかったが、  
該当では30分以上歩く者が21%低い傾向であった。

除外基準：非自立者、使用変数の欠損者  
目的変数：30分以上歩く者、説明変数：フレイル該当指標、調整変数 19年時点の年齢層、性別、30分以上歩く者  
n = 1,588

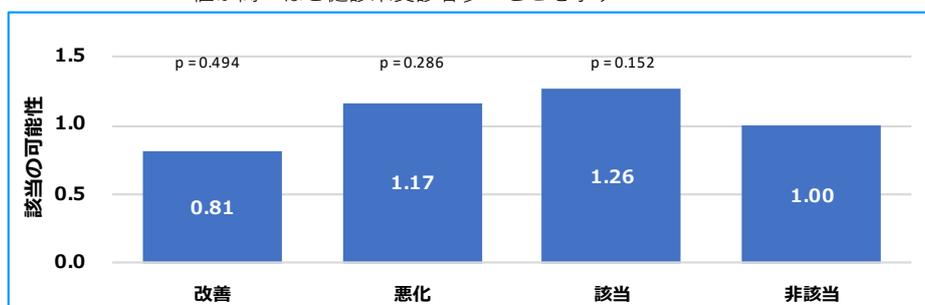
値が高いほど30分以上歩く者が多いことを示す



フレイル非該当と比較して悪化・該当は未受診者が多く、  
改善では未受診者が少なかったが、  
統計学的有意差はなかった。

除外基準：非自立者、使用変数の欠損者  
目的変数：健診未受診者、説明変数：フレイル該当指標、調整変数 19年時点の年齢層、性別、健診未受診者  
n = 1,578

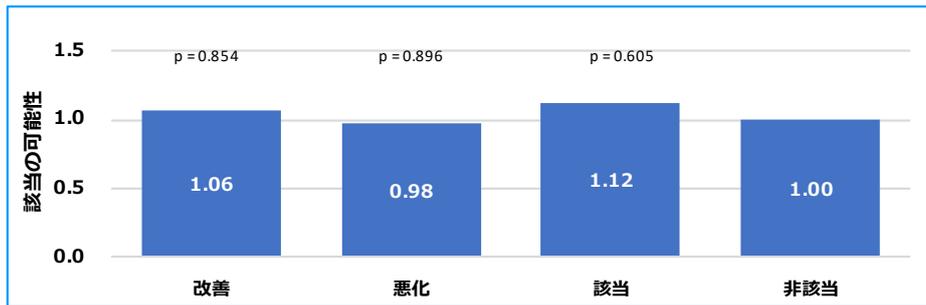
値が高いほど健診未受診者多いことを示す



フレイル該当と独居では関連が観察されなかった

除外基準：非自立者、使用変数の欠損者  
 目的変数：独居、説明変数：フレイル該当指標、調整変数 19年時点の年齢層、性別、独居  
 n = 1,578

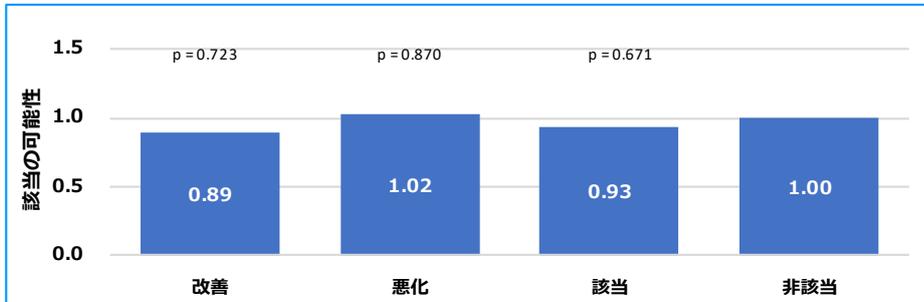
値が高いほど独居が多いことを示す



フレイル該当と徒歩圏内に公園や歩道がある者では  
 関連が観察されなかった

除外基準：非自立者、使用変数の欠損者  
 目的変数：徒歩圏内に公園や歩道がある者、説明変数：フレイル該当指標、調整変数19年時点の年齢層、性別、徒歩圏内に公園や歩道がある者  
 n = 775

値が高いほど徒歩圏内に公園や歩道がある者が多いことを示す



## 肉や魚を1日1回以上食べる者

自立のみ

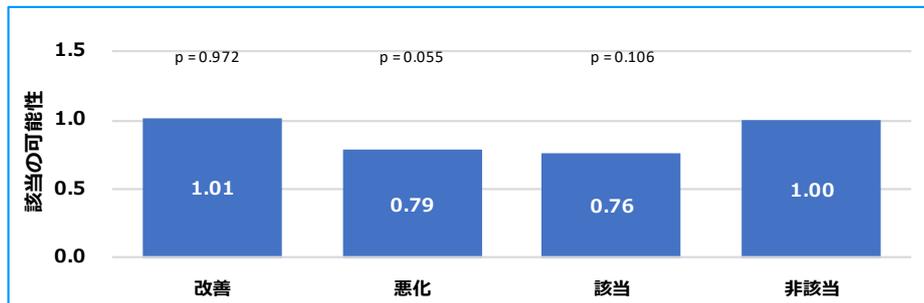
JAGES

フレイル非該当と比較して悪化は肉や魚を1日1回以上食べる者が21%低い傾向だった。

除外基準：非自立者、使用変数の欠損者

目的変数：肉や魚を1日1回以上食べる者、説明変数：フレイル該当指標、調整変数19年時点の年齢層、性別、肉や魚を1日1回以上食べる者  
n=1,587

値が高いほど肉や魚を1日1回以上食べる者が多いことを示す



日本老年学的評価研究  
Japan Gerontological Evaluation Study

19-22年

フレイルの特徴

183

## 喫煙

自立のみ

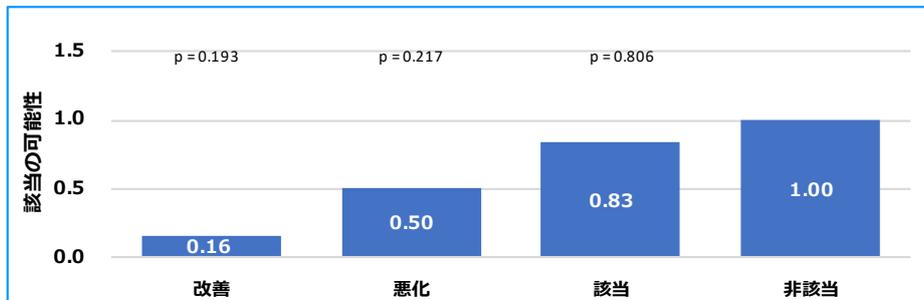
JAGES

フレイル非該当と比較して改善は喫煙者が少ないが統計学的有意差はなかった。

除外基準：非自立者、使用変数の欠損者

目的変数：喫煙、説明変数：フレイル該当指標、調整変数19年時点の年齢層、性別、喫煙  
n=1,608

値が高いほど喫煙者が多いことを示す



日本老年学的評価研究  
Japan Gerontological Evaluation Study

19-22年

フレイルの特徴

184

## やせ (BMIが18.5未満)

自立のみ

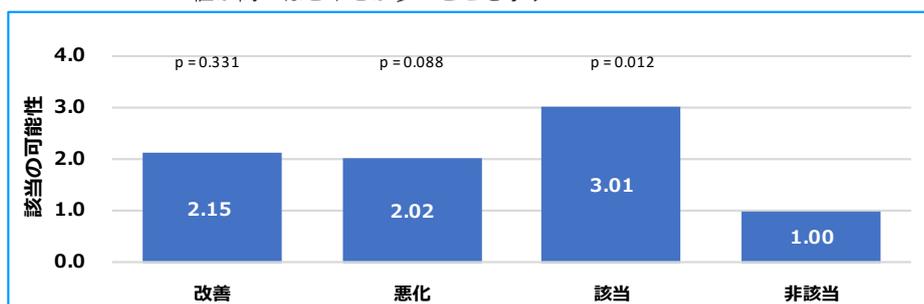
JAGES

フレイル非該当と比較して該当はやせが約3倍高い。  
悪化でもやせが約2倍高い傾向にあった。  
改善でも約2.2倍高かったが統計学的有意差はなかった。

除外基準：非自立者、使用変数の欠損者

目的変数：やせ、説明変数：フレイル該当指標、調整変数 19年時点の年齢層、性別、やせ  
n = 1,615

値が高いほどやせが多いことを示す



## 月1回以上笑う者

自立のみ

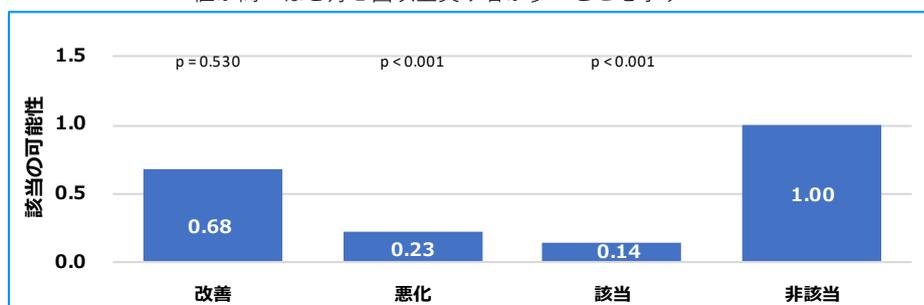
JAGES

フレイル非該当と比較して悪化・該当は  
笑う者が73%から86%低い。  
改善でも32%低かったが統計学的有意差はなかった。

除外基準：非自立者、使用変数の欠損者

目的変数：月1回以上笑う者、説明変数：フレイル該当指標、調整変数 19年時点の年齢層、性別、月1回以上笑う者  
n = 1,615

値が高いほど月1回以上笑う者が多いことを示す



## 心配事や愚痴を聞いてくれる人がいる者

自立のみ

JAGES

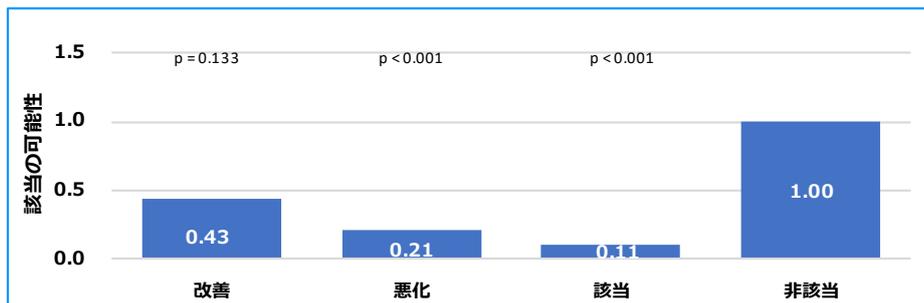
フレイル非該当と比較して悪化・該当は心配事や愚痴を聞いてくれる人がいる者が79%~89%低かった。  
改善でも57%低かったが統計学的有意差はなかった。

除外基準：非自立者、使用変数の欠損者

目的変数：心配事や愚痴を聞いてくれる人がいる者、説明変数：フレイル該当指標、調整変数19年時点の年齢層、性別、心配事や愚痴を聞いてくれる人がいる者

n = 1,580

値が高いほど心配事や愚痴を聞いてくれる人が多いことを示す



## 心配事や愚痴を聞く者

自立のみ

JAGES

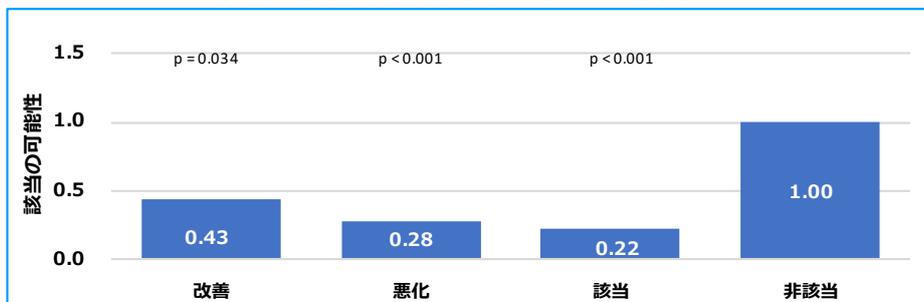
フレイル非該当と比較して改善・悪化・該当は心配事や愚痴を聞く者が57%~72%低かった。

除外基準：非自立者、使用変数の欠損者

目的変数：心配事や愚痴を聞く者、説明変数：フレイル該当指標、調整変数19年時点の年齢層、性別、心配事や愚痴を聞く者

n = 1,585

値が高いほど心配事や愚痴を聞く者が多いことを示す



## 看病や世話をしてくれる人がいる者

自立のみ

JAGES

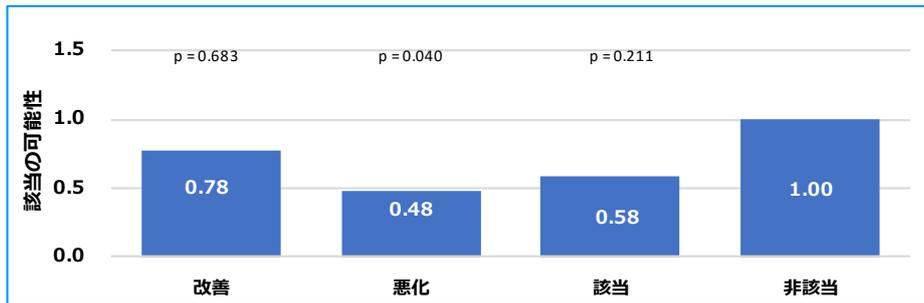
**フレイル非該当と比較して悪化は看病や世話をしてくれる人がいる者が52%低かった。  
改善・該当でも低かったが統計学的有意差はなかった。**

除外基準：非自立者、使用変数の欠損者

目的変数：看病や世話をしてくれる人がいる者、説明変数：フレイル該当指標、調整変数19年時点の年齢層、性別、看病や世話をしてくれる人がいる者

n = 1,593

値が高いほど看病や世話をしてくれる人がいる者が多いことを示す



## 看病や世話をする者

自立のみ

JAGES

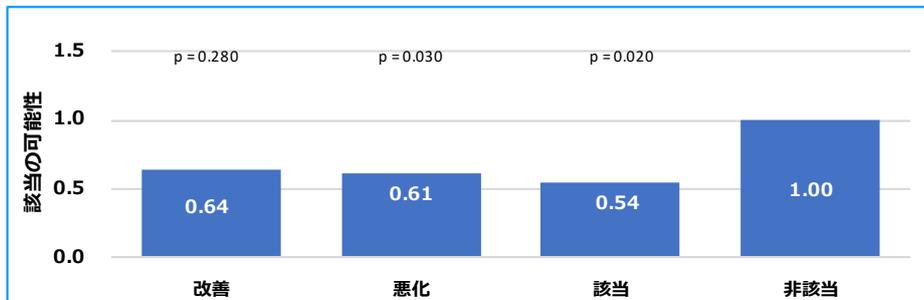
**フレイル非該当と比較して悪化・該当は看病や世話をする者が39%~46%低かった。  
改善も看病や世話をする者が低かったが統計学的有意差はなかった。**

除外基準：非自立者、使用変数の欠損者

目的変数：看病や世話をする者、説明変数：フレイル該当指標、調整変数19年時点の年齢層、性別、看病や世話をする者

n = 1,563

値が高いほど看病や世話をする者が多いことを示す



まとめは下記の通りである。

## まとめ

分析の結果、下表の通りであった。

フレイル非該当者と比較して、

↑↑：有意に高い、↑：高い傾向、↓↓：有意に低い、↓：低い傾向

	改善	悪化	該当
友人知人と会う者		↓↓	
30分以上歩く者			↓
検診未受診者			
独居			
徒歩圏内に公園や歩道がある者			
肉や魚を1日1回以上食べる者		↓	
喫煙			
やせ		↑	↑↑
笑う者		↓↓	↓↓
心配事や愚痴を聞いてくれる人がいる者		↓↓	↓↓
心配事や愚痴を聞く者	↓↓	↓↓	↓↓
看病や世話をしてくれる人がいる者		↓↓	
看病や世話をする者		↓↓	↓↓

- ✓ 19年でも22年でもフレイルであった「該当」や22年にフレイルになった「悪化」では①やせが多い、②笑う者が少ない、③心配事や愚痴を聞いてくれる人がいる者が少ない、④心配事や愚痴を聞く者が少ない、⑤看病や世話をする者が少ないという特徴があった。
- ✓ しかし19年ではフレイルであったが22年ではフレイルでなかった「改善」では多くの指標で非該当と統計学的有意差のない違いにとどまった。

### 2.11 ⑪独自項目 3)4)情報機器の利用とフレイルとの関連

## 情報を得るために使用している情報機器と フレイルの関係

方法は下記の通りである

## JAGES

### 方法

- 対象者**

下記の除外基準に該当しない高齢者とする

2022年回答者のうち事業対象者・要支援者・要介護者、2022年で情報を得るために使用している機器設置欠損者、2022年でフレイル欠損者を除く者 最終解析対象者 n = 3,124
- アウトカム**

2022年のフレイル該当  
→基本チェックリスト25項目中8項目以上でフレイル該当 (Satake S. et al., 2016)
- 機器設置指標**

2022年調査票における次の中で、  
情報を得るために使用しているものはありますか (あてはまるものすべてに○)

1. 本・雑誌、 2. 新聞、 3. テレビ、 4. ラジオ、 5. インターネット、  
6. その他

それぞれの設問への回答で「使用・不使用」の2値とした。
- 分析**

分析はポアソン回帰分析を実施し、年齢 (5歳別み) と性別を調整した

結果は下記の通りである。

## JAGES

### フレイル

自立のみ      本・雑誌

**本・雑誌不使用者に比べ、使用者では  
フレイル該当の可能性が51%低い**

統計的有意差あり

除外基準：22年の非自立者、22年のフレイル指標欠損者、2022年で情報を得るために使用している機器設置欠損者  
目的変数：22年のフレイル該当、説明変数：22年時点での情報を得るために使用しているもの(本・雑誌)、調整変数：年齢、性

n = 3,124

フレイル該当	使用指標			使用指標		
	使用人数	不使用人数	Total人数	使用割合	不使用割合	Total割合
非該当	1,426	1,263	2,689	91.2	81.0	86.1
該当	138	297	435	8.8	19.0	13.9
Total	1,564	1,560	3,124	100.0	100.0	100.0

日本老年学的評価研究 Japan Gerontological Evaluation Study 22年 機器設置 135

新聞不使用者に比べ、使用者では  
フレイル該当の可能性が**48%**低い

統計的  
有意差あり

除外基準：22年の非自立者、22年のフレイル指標欠損者、2022年で情報を得るために使用している施設訪問欠損者  
目的変数：22年のフレイル該当、説明変数：22年時点での情報を得るために使用しているもの(新聞)、調整変数：年齢、性

n = 3,124



フレイル該当	使用指標			不使用指標		
	使用人数	不使用人数	Total人数	使用割合	不使用割合	Total割合
非該当	1,995	694	2,689	87.9	81.3	86.1
該当	275	160	435	12.1	18.7	13.9
Total	2,270	854	3,124	100.0	100.0	100.0

日本老年学的評価研究  
Japan Gerontological Evaluation Study

22年

施設訪問

136

テレビ不使用者に比べ、使用者では  
フレイル該当の可能性が**35%**低い

統計的  
有意差あり

除外基準：22年の非自立者、22年のフレイル指標欠損者、2022年で情報を得るために使用している施設訪問欠損者  
目的変数：22年のフレイル該当、説明変数：22年時点での情報を得るために使用しているもの(テレビ)、調整変数：年齢、性

n = 3,124



フレイル該当	使用指標			不使用指標		
	使用人数	不使用人数	Total人数	使用割合	不使用割合	Total割合
非該当	2,492	197	2,689	86.6	79.4	86.1
該当	384	51	435	13.4	20.6	13.9
Total	2,876	248	3,124	100.0	100.0	100.0

日本老年学的評価研究  
Japan Gerontological Evaluation Study

22年

施設訪問

137

ラジオ不使用者より使用者はフレイル該当の可能性が**15%低い**が統計学的有意差はない

除外基準：22年の非自立者、22年のフレイル指標欠損者、2022年で情報を得るために使用している施設訪問欠損者  
 目的変数：22年のフレイル該当、説明変数：22年時点での情報を得るために使用しているもの(ラジオ)、調整変数：年齢、性

n = 3,124



フレイル該当	使用指標			使用指標		
	使用人数	不使用人数	Total人数	使用割合	不使用割合	Total割合
非該当	729	1,960	2,689	87.1	85.7	86.1
該当	108	327	435	17.9	14.3	13.9
Total	837	2,287	3,124	100.0	100.0	100.0

日本老年学的評価研究  
 Japan Gerontological Evaluation Study

22年

施設訪問

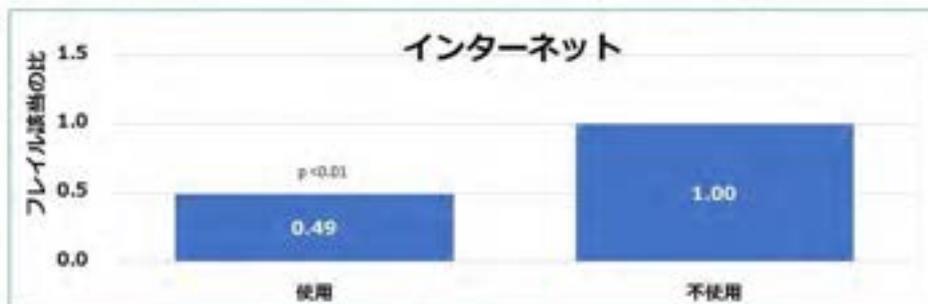
138

インターネット不使用者に比べ、使用者ではフレイル該当の可能性が**51%低い**

統計的有意差あり

除外基準：22年の非自立者、22年のフレイル指標欠損者、2022年で情報を得るために使用している施設訪問欠損者  
 目的変数：22年のフレイル該当、説明変数：22年時点での情報を得るために使用しているもの(インターネット)、調整変数：年齢、性

n = 3,124



フレイル該当	使用指標			使用指標		
	使用人数	不使用人数	Total人数	使用割合	不使用割合	Total割合
非該当	1,695	994	2,689	91.5	78.2	86.1
該当	158	277	435	8.5	21.8	13.9
Total	1,853	1,271	3,124	100.0	100.0	100.0

日本老年学的評価研究  
 Japan Gerontological Evaluation Study

22年

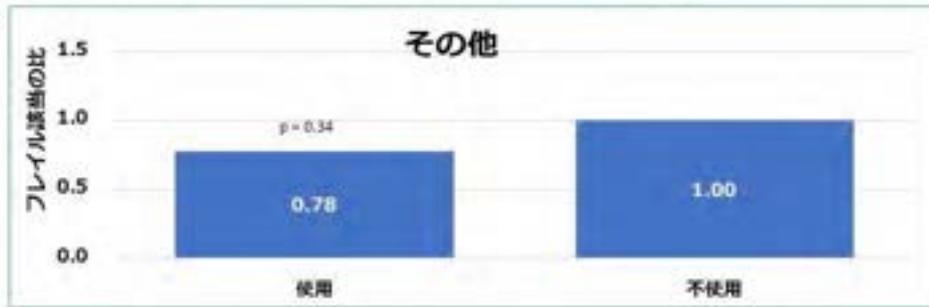
施設訪問

139

その他不使用者より使用者はフレイル該当の可能性が**22%**低い**が統計学的有意差はない**

除外基準：22年の非自立者、22年のフレイル指標欠損者、2022年で情報を得るために使用している歯医診問欠損者  
 目的変数：22年のフレイル該当、説明変数：22年時点での情報を得るために使用しているもの(その他)、調整変数：年齢、性

n = 3,124



フレイル該当	使用人数	使用指標 不適用 人数	Total 人数	使用 割合	使用指標 不適用 割合	Total 割合
非該当	127	2,562	2,689	89.4	85.9	86.1
該当	15	420	435	10.6	14.1	13.9
Total	142	2,982	3,124	100.0	100.0	100.0

日本老年学的評価研究  
Japan Gerontological Evaluation Study

22年

情報機器

200

普段利用している情報機器と  
フレイルの関係

方法は下記の通りである。

## 方法 JAGES

対象者

下記の除外基準に該当しない高齢者とする

2022年回答者のうち事業対象者・要支援者・要介護者、2022年で普段利用している機器設置欠損者、2022年でフレイル欠損者を除く者 最終解析対象者 n = 3,074

アウトカム

2022年のフレイル該当  
→基本チェックリスト25項目中8項目以上でフレイル該当 (Satake S. et al., 2016)

機器設置目標

2022年調査票における次の中で、情報機器の中で、あなたが普段利用しているものはありますか（あてはまるものすべてに○）

1. スマートフォン、 2. スマートフォン以外の携帯電話、 3. ファックス、  
4. パソコン、 5. タブレット端末

それぞれの設問への回答で「使用・不使用」の2値とした。

分析

分析はポアソン回帰分析を実施し、年齢（5歳刻み）と性別を調整した

結果は下記の通りである。

## フレイル JAGES

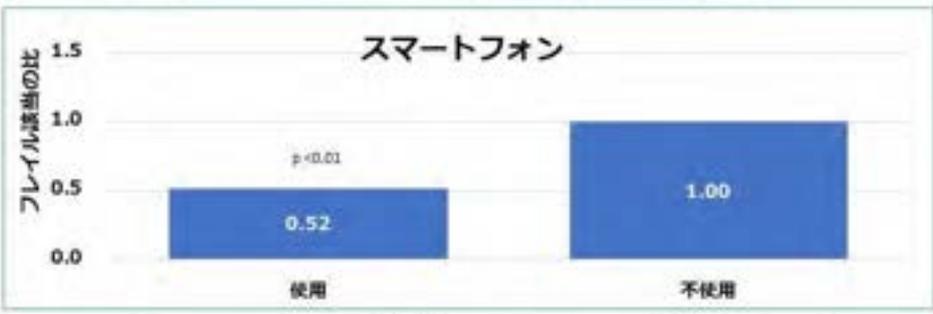
自立のみ
スマートフォン

スマートフォン不使用者に比べ、使用者では  
フレイル該当の可能性が**48%**低い

統計的有意差あり

除外基準：22年の非自立者、22年のフレイル指標欠損者、2022年で情報を得るために使用している機器設置欠損者  
目的変数：22年のフレイル該当、説明変数：22年時点での情報機器で普段利用しているもの(スマートフォン)、調整変数：年齢、性

n = 3,074



フレイル該当	使用指標		Total 人数	使用指標		Total 割合
	使用 人数	不使用 人数		使用 割合	不使用 割合	
該当者	2,094	558	2,652	83.9	74.9	86.2
該当	295	187	422	10.1	25.1	13.7
Total	2,329	745	3,074	100.0	100.0	100.0

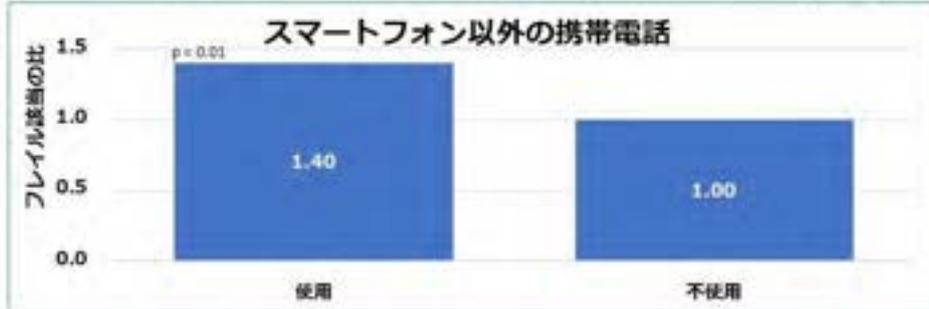
日本老年学的評価研究 Japan Gerontological Evaluation Study 2022

スマートフォン以外の携帯電話不使用者に比べ、  
使用者では  
フレイル該当の可能性が**40%高い**

統計的  
有意差あり

除外基準：22年の非自立者、22年のフレイル指標欠損者、2022年で情報を得るために使用している施設訪問欠損者  
目的変数：22年のフレイル該当、説明変数：22年時点での情報機器で普段利用しているもの(スマートフォン以外の携帯電話)、調整変数：年齢、性

n = 3,074



フレイル該当	使用指標		Total 人数	使用指標		Total 割合
	使用 人数	不使用 人数		使用 割合	不使用 割合	
非該当	240	2,412	2,652	77.9	87.2	86.2
該当	68	1,354	422	22.1	12.8	13.7
Total	308	2766	3,074	100.0	100.0	100.0

ファックス不使用者に比べ、使用者では  
フレイル該当の可能性が**63%低い**

統計的  
有意差あり

除外基準：22年の非自立者、22年のフレイル指標欠損者、2022年で情報を得るために使用している施設訪問欠損者  
目的変数：22年のフレイル該当、説明変数：22年時点での情報機器で普段利用しているもの(ファックス)、調整変数：年齢、性

n = 3,074



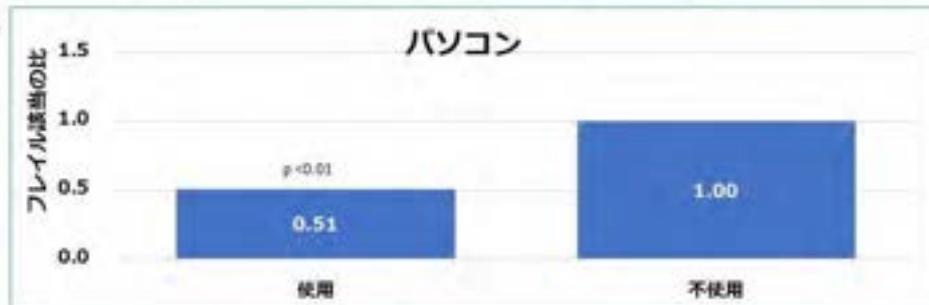
フレイル該当	使用指標		Total 人数	使用指標		Total 割合
	使用 人数	不使用 人数		使用 割合	不使用 割合	
非該当	371	2,281	2,652	93.9	85.1	86.2
該当	24	398	422	6.1	14.9	13.7
Total	395	2,679	3,074	100.0	100.0	100.0

パソコン不使用者に比べ、使用者では  
フレイル該当の可能性が**49%**低い

統計的  
有意差あり

除外基準：22年の非自立者、22年のフレイル指標欠損者、2022年で情報を得るために使用している機器既欠損者  
目的変数：22年のフレイル該当、説明変数：22年時点での情報機器で管理利用しているもの(パソコン)、調整変数：年齢、性

n = 3,074



日本老年学的評価研究  
Japan Gerontological Evaluation Study

22年

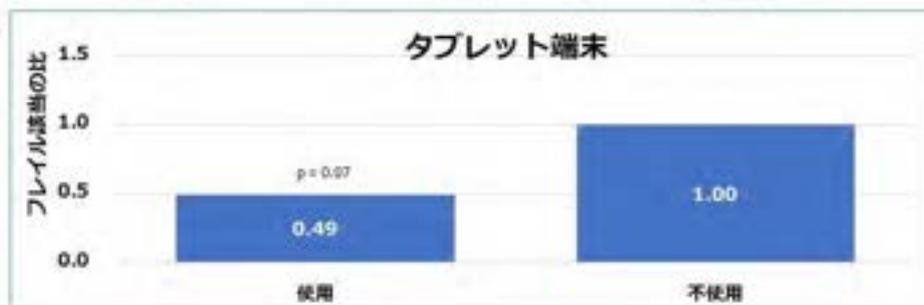
機器既欠

206

タブレット端末不使用者に比べ、使用者では  
フレイル該当の可能性が**51%**低い  
統計学的有意差はない

除外基準：22年の非自立者、22年のフレイル指標欠損者、2022年で情報を得るために使用している機器既欠損者  
目的変数：22年のフレイル該当、説明変数：22年時点での情報機器で管理利用しているもの(タブレット端末)、調整変数：年齢、性

n = 3,074



日本老年学的評価研究  
Japan Gerontological Evaluation Study

22年

機器既欠

207

まとめは下記の通りである。

## まとめ

JAGES

**情報を得るために使用した情報機器で、**  
本・雑誌、新聞、テレビ、インターネットそれぞれ使用で  
フレイル該当の可能性が約4~6割低い(統計的有意差あり)。

ラジオやその他の使用でも統計的有意差はないが約1~2割低い。

**普段利用している情報機器で、**  
スマートフォン、ファックス、パソコンそれぞれ使用で  
フレイル該当の可能性が約3~5割低い(統計的有意差あり)。

タブレット端末使用でも統計的有意差はないが約5割低い。

一方で、スマートフォン以外の携帯電話使用で  
フレイル該当の可能性が4割高い(統計的有意差あり)。

当解析は横断研究であるため、情報機器使用→フレイル者が少ないもしくは、  
フレイル者が少ない→情報機器使用の両方向が考えられる。

日本老年学的評価研究  
Japan Gerontological Evaluation Study

208

## 2.12 ⑫独自項目3)4)情報機器利用と地域活動参加との関連

JAGES

### ⑫ 独自項目3)4)情報機器利用と地域活動参加との 関連

## 情報を得るために使用している情報機器と 社会参加の関係

### 方法

#### 対象者

下記の除外基準に該当しない高齢者とする

2022年回答者のうち事業対象者・要支援者・要介護者、2022年で情報を得るために使用している機器設置欠損者、社会参加設問欠損者を除く者 最終解析対象者 n = 2,669

#### 機器設問 出題

2022年調査票における次の中で、  
情報を得るために使用しているものはありますか（あてはまるものをすべてに○）  
1. 本・雑誌、 2. 新聞、 3. テレビ、 4. ラジオ、 5. インターネット、  
6. その他

それぞれの設問への回答で「使用・不使用」の2値とした。

#### 分析

情報を得るために使用している情報機器と社会参加をクロス集計にて確認した。

結果は下記の通りである。

自立のみ

JAGES

それぞれの社会参加者で情報を得るために  
使用している情報機器上位3位は総じて、  
**テレビ、新聞、インターネット**であった

情報を得るために使用している情報機器と社会参加

n=2,669	本・雑誌	新聞	テレビ	ラジオ	インターネット	その他
ボランティアの会	192	261	301	99	221	20
スポーツグループ	420	612	725	215	525	39
趣味関係グループ	433	616	711	226	490	35
老人クラブ	56	106	117	39	59	7
町内会・自治会	422	617	733	245	504	40
学習・教養サークル	223	274	307	108	233	15
通いの場	113	200	219	78	129	12
特技や経験に関連活動	195	244	291	86	224	11
収入のある仕事	482	641	859	249	673	47

日本老年学的評価研究  
Japan Gerontological Evaluation Study

22年

調査結果

212

JAGES

## 普段利用している情報機器と 社会参加の関係

日本老年学的評価研究  
Japan Gerontological Evaluation Study

213

方法は下記の通りである。

## JAGES

### 方法

**対象者** 下記の除外基準に該当しない高齢者とする  
 2022年回答者のうち事業対象者・要支援者・要介護者、2022年で情報を得るために使用している機器設置欠損者、社会参加設置欠損者を除く者 最終解析対象者 n = 2,669

**機器設置  
指標** 2022年調査票における次の中で、  
 情報機器の中で、あなたが普段利用しているものはありますか（あてはまるものすべてに○）

1. スマートフォン、 2. スマートフォン以外の携帯電話、 3. ファックス、  
 4. パソコン、 5. タブレット端末

それぞれの設問への回答で「使用・不使用」の2値とした。

**分析** 情報を得るために使用している情報機器と社会参加をクロス集計にて確認した。

日本老年学的評価研究 Japan Gerontological Evaluation Study 22年 調査結果 214

結果は下記の通りである。

## JAGES

**それぞれの社会参加者ではスマートフォン、パソコン、ファックスないしはタブレット端末が普段利用している情報機器として確認された。**

### 普段利用している情報機器と社会参加

n=2,669	スマートフォン	スマートフォン 以外の携帯電話	ファックス	パソコン	タブレット端末
ボランティアの会	274	27	66	193	64
スポーツグループ	652	62	122	387	149
趣味関係グループ	635	63	127	357	120
老人クラブ	84	14	25	50	16
町内会・自治会	611	80	135	391	121
学習・教養サークル	278	23	71	200	68
通いの場	190	20	46	98	34
特技や経験伝達活動	256	23	70	190	57
収入のある仕事	796	68	152	538	161

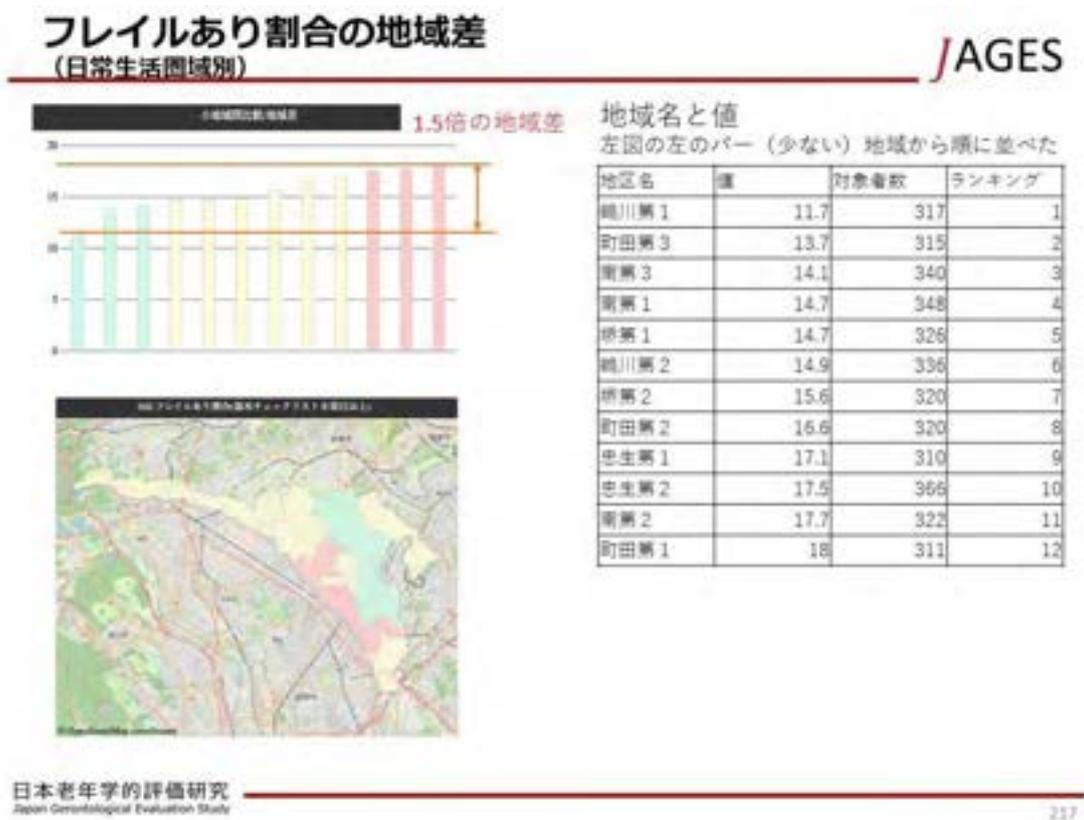
日本老年学的評価研究 Japan Gerontological Evaluation Study 22年 調査結果 215

まとめは下記の通りである。

- ・それぞれの社会参加者で情報を得るために使用している情報機器上位3位は総じて、テレビ、新聞、インターネットであった。
- ・それぞれの社会参加者ではスマートフォン、パソコン、ファックスないしはタブレット端末が普段利用している情報機器として確認された。

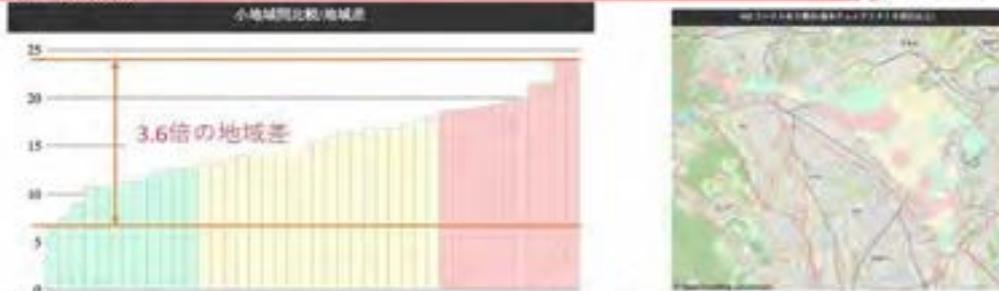
### 2.13 ⑬12 圏域のフレイルと12 圏域ごとのその要因分析

結果は下記の通りである。



## フレイルあり割合の地域差 (小学校区別)

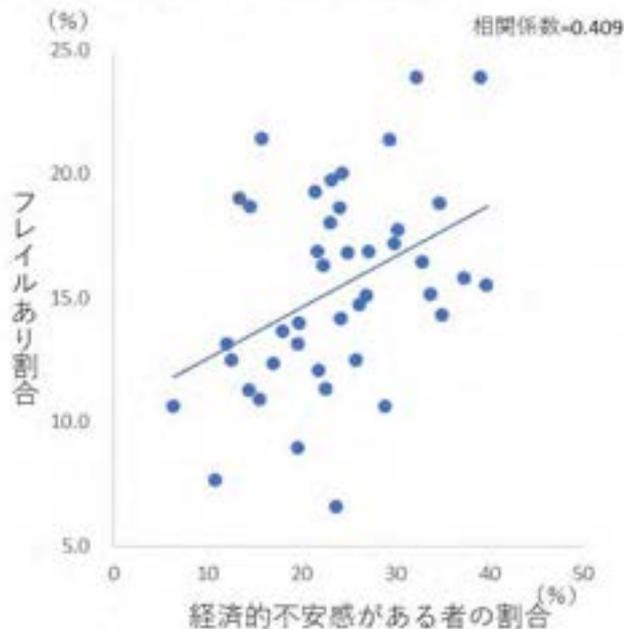
JAGES



地区名	値	対象者数	ランキング	地区名	値	対象者数	ランキング	地区名	値	対象者数	ランキング
小山田小学校	6.6	61	1	町田第五小学校	13.6	176	15	鶴川第三小学校	17.2	99	29
大蔵小学校	7.6	105	2	小川小学校	14	86	16	七圓山小学校	17.7	124	30
鶴間小学校	9	67	3	金井小学校	14.2	106	17	町田第四小学校	18	100	31
鶴川第二小学校	10.6	47	4	栗生第三小学校	14.3	84	18	栗第三小学校	18.6	86	32
山崎小学校	10.6	47	4	鶴川第一小学校	14.7	68	19	つくし野小学校	18.7	91	33
栗大谷小学校	10.9	110	6	町田第三小学校	15.1	106	20	本町田小学校	18.8	149	34
栗つくし野小学校	11.3	71	7	栗第一小学校	15.1	86	21	小山田東小学校	19	116	35
五瀬中央小学校	11.3	53	8	木曾横川小学校	15.5	71	22	宮前小学校	19.3	83	36
栗ヶ坂小学校	12.1	58	9	本町田東小学校	15.8	95	23	栗第二小学校	19.7	71	37
相原小学校	12.4	259	10	町田第一小学校	16.3	86	24	小山小学校	20	125	38
三輪小学校	12.5	96	11	栗北小学校	16.4	67	25	栗第四小学校	21.4	103	39

## 経済的不安感がある者の割合が高い地域 はフレイルあり割合が高い

JAGES



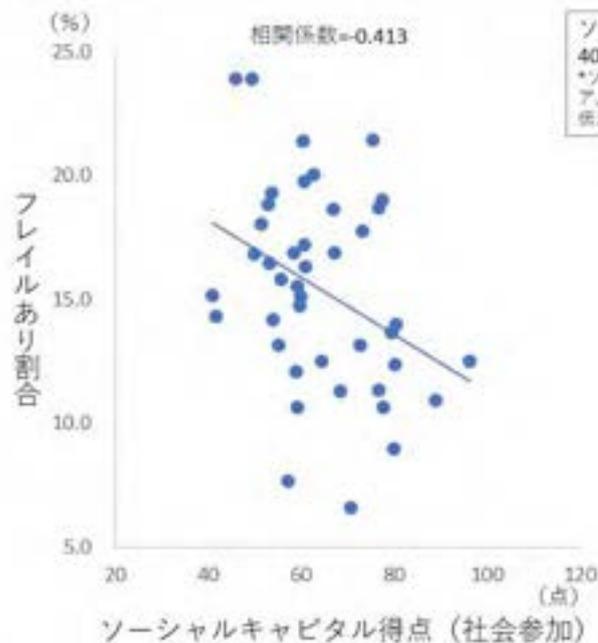
相関係数=0.409  
経済的不安感がある者の割合が高い地域ほど、フレイルあり割合が多い



小学校区別経済的不安感がある者の割合のマッピング図  
色が濃い地域は値が高い

## 社会参加者が多い地域はフレイルあり割合が低い

JAGES



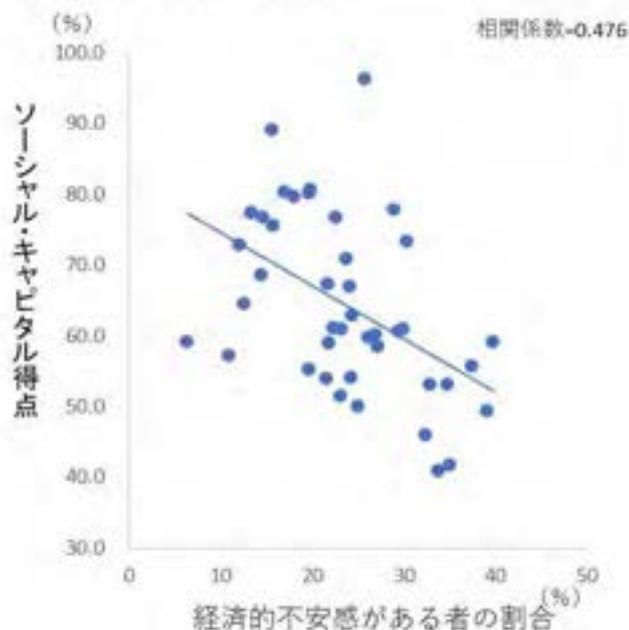
ソーシャルキャピタル得点 (社会参加) は40.8点から96.3点 (2.4倍) の地域差がある。  
\*ソーシャルキャピタル得点 (社会参加) は①ボランティア、②スポーツの会、③地域の会、④特設や経験を通じて行える活動、⑤学習教養サークルから算出する。



小学校区別ソーシャルキャピタル得点 (社会参加) のマッピング図色濃い地域は値が低い

## 経済的不安感がある者の割合が高い地域は社会参加者が少ない

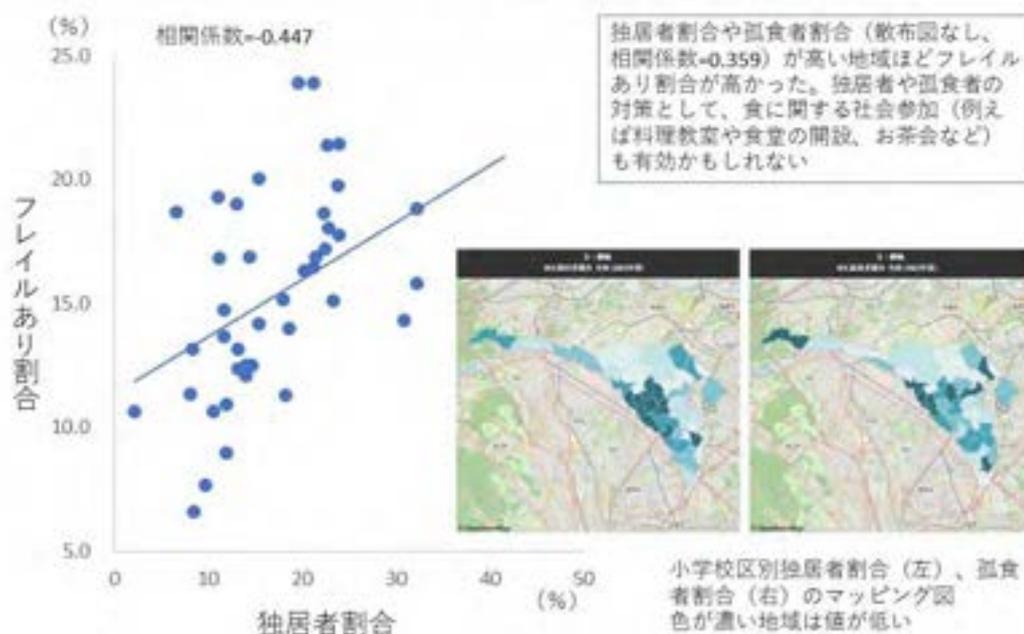
JAGES



経済的不安感がある者の割合が高い地域で社会参加者が少ないため、経済的不安感のある者が多い地域では、社会参加の拠点作りや社会参加を促すための対策を重点的にする事の重要性が考えられる。

## 独居者割合が高い地域はフレイルあり割合が高い

JAGES



## フレイルあり割合の経年変化 (日常生活圏別)

JAGES

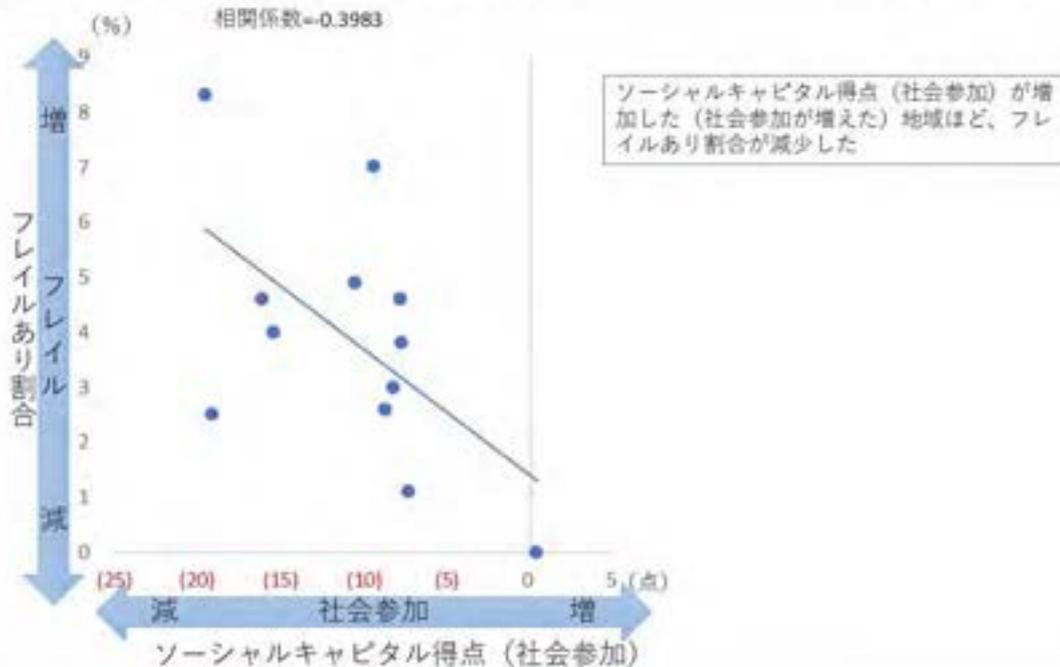
	2019年度		2022年度		変化	
	割合	ランキング	割合	ランキング	割合	
鶴川第2	7.9	1	14.9	6	7.0	↑↑
鶴川第1	9.2	2	11.7	1	2.5	↑
南第2	9.4	3	17.7	11	8.3	↑↑
南第1	9.8	4	14.7	4	4.9	↑
南第3	11.5	5	14.1	3	2.6	↑
堺第1	11.7	6	14.7	5	3.0	↑
堺第2	11.8	7	15.6	7	3.8	↑
町田第2	12.0	8	16.6	8	4.6	↑
町田第3	12.6	9	13.7	2	1.1	↑
町田第1	13.4	10	18.0	12	4.6	↑
忠生第2	13.5	11	17.5	10	4.0	↑
忠生第1	17.1	12	17.1	9	0.0	

変化の矢印が赤は悪化を示す。矢印の数が1つは変化量が5%未満、2つは5%以上を示す

フレイルあり割合は、2019年で最も割合が低かった鶴川第2で7.0%増加した。また、南第2でも8.3%増加し2019年では3位だった順位が2022年では11位となった。フレイルあり割合が減少した地域はなかった。

## 認知症リスクとソーシャルキャピタル得点（社会参加）の経年変化の関連について

JAGES



日本老年学的評価研究  
Japan Gerontological Evaluation Study

224

まとめは下記の通りである。

## まとめ

JAGES

- ✓ 日常生活圏別では、「鶴川第1」「町田第3」が少なく、「南第2」「町田第1」で多く、最小から最大までは約1.5倍の差が認められた。
- ✓ 小学校区別では、「小山田小学校」「大蔵小学校」で少なく、「町田第六小学校」「大戸小学校」で多く、最小から最大までは約3.6倍の差が認められた。
- ✓ 関連のある項目には「経済的不安感がある者の割合」「ソーシャルキャピタル得点 (社会参加)」「孤食者割合」「独居者割合」に関連があった。
- ✓ フレイルあり割合の経年変化を確認したところ、減少した地域はなく、変化なし地域が1つ、増加地域が11あり、特に「鶴川第2」「南第2」では5.0%以上増加したことがわかった。
- ✓ フレイルあり割合とソーシャル・キャピタル得点 (社会参加) のそれぞれの変化量 (2019年から2022年の3年間) を求め、2階層間での相関を確認したところ、社会参加が増えと関連項目の経年変化の差の相関を確認したところ、「ソーシャルキャピタル得点 (社会参加)」の減少が抑制された地域ほど、フレイルあり割合の増加が抑制されていることがわかった。
- ✓ 以上の結果より、フレイルと関連ある項目として社会参加があることがわかった。社会参加を増やす対策として、経済的不安感が高い地域での拠点の増設や、経済的不安感がある者ではどのような社会参加が求められているのかのニーズを確認する事が手掛かりになるのかもしれない。また、独居者や孤食者においてもフレイルあり割合との関連が認められたことより、料理教室や食堂の開設、お茶会の開催なども有効かもしれない。

日本老年学的評価研究  
Japan Gerontological Evaluation Study

225

